

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

I. 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 ιδιαιτέρως 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 επέκτεινα 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 κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) 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 σπουδήποτε 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 (σπασηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., 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 κλπ 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 κλπ.).

- 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 περίφραξη 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 ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. 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 (αποτυπώσεων, 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 σπλισμού 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 χωματοургικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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) Περίφραξης 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). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοργικά, τεχνικά, ασφαλικά) 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

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

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 D_N 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:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος 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

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

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.

ΑΡΘΡΟ 1ο

Αρθρο: ΗΛΜ 52 ΑΤΗΕ 9350 ΣΧΕΤ **Κωδ. Αναθεώρησης:**

Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) κατασκευασμένο από μεταλλικά πλαίσια (σιδηρογωνίες, λάμες κλπ.) συγκολλημένα ή συνδεδεμένα με κοχλίες και εξωτερικό μεταλλικό κιβώτιο από χαλυβδόελασμα ΝΤΕΚΑΠΕ πρεσσαριστό πάχους 2mm. Οι ελάχιστες διαστάσεις του θα είναι 1,00m X 1,35 m X 0,35 m. Οι διατάσεις του μπορούν να αλλάξουν κατόπιν εντολής της επίβλεψης. Το εσωτερικό του πύλλαρ θα είναι χωρισμένο με λαμαρίνα σε δυο ανεξάρτητους χώρους που προορίζονται ο ένας για τον μετρητή και τον δέκτη της ΔΕΗ και ο άλλος για την ηλεκτρική διανομή. Θα έχει δύο θύρες, μια για κάθε χώρο, οι οποίες: α) θα κλείνουν με την βοήθεια ελαστικού παρεμβύσματος, β) περιμετρικά θα είναι δύο φορές κεκαμένες κατά ορθή γωνία (στρατζαριστές) για να παρουσιάζουν αυξημένη αντοχή στην παραμόρφωση και να εφαρμόζουν καλά στο κλείσιμο, γ) θα αναρτώνται στο σώμα του πύλλαρ με τη βοήθεια μεντεσέδων βαρέως τύπου, δ) θα έχουν ανεξάρτητη χωνευτή κλειδαριά και ε) η θύρα του μετρητή της ΔΕΗ θα είναι εφοδιασμένη με μικρή θυρίδα με τζάμι. Στο χώρο που προορίζεται για την Δ.Ε.Η. και στην ράχη του πύλλαρ θα είναι στερεωμένη με κοχλίες και περικόχλια στρατζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1mm για να μπορούν να στερεωθούν επάνω σε αυτήν τα όργανα της Δ.Ε.Η. Στο χώρο που προορίζεται για την Υπηρεσία, θα υπάρχει κατασκευή από σιδηρογωνίες, ελάσματα κλπ. για την στερέωση της ηλεκτρικής διανομής. Ολόκληρη η κατασκευή θα είναι στεγανή στη βροχή. Το πύλλαρ αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός θα βαφεί με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου, αποχρώσεως της αρεσκείας της Υπηρεσίας.

Το πύλλαρ θα πακτωθεί με ειδικά αγκύρια, σε βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα κατάλληλων διαστάσεων. Κοντά στο πύλλαρ θα τοποθετηθεί πλάκα γείωσης διαστάσεων 500X500X3χλστ. με τον αγωγό σύνδεσής της με το πύλλαρ. Μέσα στο πύλλαρ θα τοποθετηθεί ο ηλεκτρικός πίνακας διανομής ο οποίος θα είναι προστασίας IP55 και ικανών διαστάσεων ώστε να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα ηλεκτρικά όργανα

Στον πίνακα θα εγκατασταθούν όλα τα απαραίτητα ηλεκτρικά όργανα σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης δηλαδή μετρηκοί και γενικοί διακόπτες συντηκτικές ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, μικροαυτόματοι, ρελέ φορτίου, μετασχηματιστής, φωτοκύτταρο ή/και χρονοδιακόπτης, ένα ρευματοδότη ράγας 16Α, ένα φωτιστικό σώμα με το λαμπτήρα και διακόπτη χειρισμού, κλπ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται ο γαλβανισμένος σιδηροσωλήνας βαρέως τύπου 3" ύψους 6 μέτρα με άγκυστρο στην κορυφή για την σύνδεση εναέριας γραμμής παροχής από τη ΔΕΗ. Ο ιστός θα πακτωθεί σε οπλισμένη βάση από σκυρόδεμα C16/20, με βάση τις απαιτήσεις της ΔΕΗ και τους ισχύοντες κανονισμούς.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται επίσης η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς στον τόπο ενσωμάτωσης του πύλλαρ και όλων των απαιτούμενων υλικών, καλωδίων και των μικροϋλικών συνδέσεων κλπ., η δαπάνη της εκσκαφής και επανεπίχωσης της βάσης και της γείωσης, η δαπάνη της εργασίας πλήρους κατασκευής και σύνδεσης με τις εισερχόμενες και εξερχόμενες γραμμές, η δαπάνη σύνδεσης της γείωσης η δαπάνη ελέγχων, δοκιμών και ρυθμίσεων και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για παράδοση της κατασκευής σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμ.

ΕΥΡΩ: 1.300,00 (ένα χιλιάδες τριακόσια)

ΑΡΘΡΟ 2ο

Αρθρο: ΗΛΜ 45 ΑΤΗΕ 9342 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 45 100%

Ηλεκτρόδιο γείωσης κατά DIN 48852 S ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6300020, σταυροειδούς διατομής, κατασκευασμένο από χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένο, με πάχος επιψευδαργύρωσης τουλάχιστον 50mm. Οι εξωτερικές διαστάσεις της ράβδου είναι 5X5 cm και το μήκος 2m. Το πάχος του ελάσματος είναι 3mm. Η ράβδος στο άνω σημείο πρέπει να έχει έλασμα διάτρητο για την προσαρμογή κατάλληλου συνδέσμου σύσφιξης του αγωγού γείωσης.

Δηλαδή μεταφορά και τοποθέτηση ηλεκτροδίου με όλα τα απαραίτητα τυποποιημένα υλικά

και ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης παραδοτέο σε πλήρη λειτουργία.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: ΤΕΜ

ΕΥΡΩ: 55,80 (πενήντα πέντε Ευρώ και ογδόντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 3ο

Αρθρο: 62.10.48.03 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 45

Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλωνοι. διατομής 25 mm².

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέδιλα, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού.

διατομής 25 mm².

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 5,70 (πέντε Ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 4ο

Αρθρο: 62.10.48.01 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 45

Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλωνοι. διατομής 6 mm².

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέδιλα, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού.

διατομής 6 mm².

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 3,10 (τρία Ευρώ και δέκα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 5ο

Αρθρο: ΗΛΜ 102 (5X10) **Κωδ. Αναθεώρησης:**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 5x10mm², δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών, επί τόπου του έργου, τοποθετημένο σε ήδη κατασκευασμένο χωνευτό ή υπόγειο δίκτυο σωληνώσεων διέλευσης που αποτιμώνται ιδιαίτερα διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του και πλήρης εγκατάσταση, παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 102

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μ

ΕΥΡΩ: 7,11 (επτά Ευρώ και έντεκα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 6ο

Αρθρο: 62.10.41 ΣΧΕΤ **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 102

Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC. διατομής 5 x 2,5 mm².

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου Ε1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), Ε1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), Ε1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου .

διατομής 5 x 2,5 mm².

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 5,05 (πέντε Ευρώ και πέντε λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 7ο

Αρθρο: 62.10.41.01 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ 102

Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC. διατομής 3 x 1,5 mm².

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου

E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου .

διατομής $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 2,90 (δύο Ευρώ και ενενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 8ο

Αρθρο: 60.20.40.11 ΣΧΕΤ1 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΗΛΜ-5

Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 63 mm ήτοι προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, 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 $5\% > 400 \text{ N/m}$, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής.

ΕΥΡΩ: 3,25 (τρία Ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 9ο

Αρθρο: ΗΛΜ1 ΝΕΟ **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΥΔΡ6081.1

Για την κατασκευή μικροτάφρου διαστάσεων 10X60 σε οποιαδήποτε θέση, όπως πεζοδρόμια, πεζόδρομους, δρόμους αδιαμόρφωτους ή διαμορφωμένους, καλλιεργήσιμα ή χέρσα εδάφη.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

α. Διάνοιξη τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως και σκληρότητας, με τη χρήση ειδικού μηχανήματος (με τροχό) ταυτόχρονης εκσκαφής και αποσύνδεσης διαμορφωμένων επιφανειών χωρίς να αποκλείεται η εκτέλεση της εκσκαφής με μηχανικό εκσκαφέα ή και με τη χρήση εργατικών χειρών, μετά από αποσύνθεση στην περίπτωση αυτή αλλά και όπου απαιτείται κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος πεζοδρομίου ή οδού (ενδεικτικά αναφέρεται άσφαλτος, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο, σκυρόδεμα κ.λ.π.), μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων αποσυνθέσεως και καθαρισμός και εναπόθεση των τυχόν καταλλήλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών εν γένει χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο. Αποσύνθεση της διαμορφωμένης επιφάνειας από πλάκες, πλακίδια , κυβολίθους, κ.λ.π. των επιφανειών αυτών με ακέραια τεμάχια πλακών, πλακιδίων, κυβολίθων, μαζί με την αποσύνδεση του υποστρώματος συγκολλητικού κονιάματος κ.λ.π. στο ποσοστό που απαιτείται για την έντεχνη αποκατάσταση. Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διεύθυνση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων εγκαταστάσεων (καλωδίων , δικτύων υδρευσης κ.λ.π.) υπόγειων ή επίγειων , επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τευχη βάθος, ώστε και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεως της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδορειθρα τα δέντρα τις υδρορροές και πάσης φύσεως εμπόδια.

β. Αποξήλωση υφιστάμενων πλακών, κυβολίθων, κ.λ.π., στο πλάτος που απαιτείται για την αποκατάσταση μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, η συλλογή, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των πλεοναζόντων πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής συμπεριλαμβανομένου επιφανειών, προς οριστική απόθεση σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση. Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων πλακών, κυβολίθων

κ.α. κατά την αποξήλωση. Οι ακέραιες πλάκες και κυβίλιθοι θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση της πλακόστρωσης

γ. Εκριζώσεις εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κ.λ.π.) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.

δ. Διευθέτηση κατά την διάνοιξη της μικροτάφρου, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των πλεοναζόντων πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής, συμπεριλαμβανομένου επιφανειών, σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές.

ε. Προμήθεια ή κατασκευή σκυροδέματος σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής έως το σημείο που εκτελείται το έργο, αυτοσυμπυκνούμενου με υψηλό βαθμό συμπίκνωσης, υψηλή ανθεκτικότητα και χαμηλή θλιπτική αντοχή με ή χωρίς προσθήκη χρωστικής ουσίας, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών και διάστρωση στο εσωτερικό της τάφρου για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων με την χρήση κατάλληλων μέσων ειδικής χοάνης ή με την χρήση αντλίας-πρέσας αν αυτό απαιτείται και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση εφόσον απαιτείται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές του επιβλέποντα της υπηρεσίας μέχρι την προβλεπόμενη στάθμη, ως εξής :

-στην δε περίπτωση τομής κάτω από οδόστρωμα μέχρι της στάθμης -10cm από την ερυθρά της οδού και στην συνέχεια πλήρης αποκατάσταση της επιφανείας ώστε να επανέλθει στην πρότερα κατάσταση με διάστρωση και συμπίκνωση θερμού ασφαλτοσκυροδέματος ΠΤΠ Α-265 με την σχετική ασφατική προεπάλειψη μετά της προμήθειας φορτοεκφόρτωσης με τη σταλιά και μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση

-στην δε περίπτωση τομής σε πεζοδρόμιο ή πεζόδρομο, επιστρωμένο με κυβόλιθους ή πλάκες, πλήρωση μέχρι της απαιτούμενης στάθμης υπό την τελική επιφάνεια και στην συνέχεια πλήρη αποκατάσταση της επιφανείας με επιστροφή με πλάκες ή κυβόλιθους του αυτού τύπου και μορφής με τα προϋπάρχοντα ή την προβλεπόμενη από τη μελέτη μετά της προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης με τη σταλιά και μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση, των πλακών, των κυβολίθων και όλων των απαιτούμενων πρόσθετων υλικών έτσι ώστε το πεζοδρόμιο ή ο πεζόδρομος να επανέλθει στην προτέρα μορφή και κατάσταση. Στην τιμή περιλαμβάνονται ανοιγμένες οι τυχόν δυσχέρειες που θα ανακύψουν από υπάρχοντα υπόγεια δίκτυα ΟΚΩ.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ : Τιμή ανά τρέχων μέτρο μήκους (μμ) ορύγματος,

ΕΥΡΩ : 13,80 (δεκατρία Ευρώ και ογδόντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 10ο

Αρθρο: ΑΤΗΕ 9312.2 ΣΧΕΤ Κωδ. Αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

Βάση σιδηροίσιτου άοπλη δηλαδή κατασκευή από άοπλο σκυρόδεμα C 20/25 διαστάσεων 1,00X1,00X0,85 περίπου, για έδραση και στερέωση ιστού ύψους 8 μ. περίπου, που να φέρει στο κέντρο σωλήνα από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γειώσεως. Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκυρώσεως σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή του ιστού.

Η τιμή μονάδος περιλαμβάνει :

· την εκσκαφή σε παντός είδους έδαφος, που θα γίνει με οποιοδήποτε τρόπο αλλά χωρίς χρήση εκρηκτικών για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως με την υποστήριξη των πρανών και μόρφωση του πυθμένα,

· την αποξήλωση όπου υπάρχουν, υφιστάμενων πλακών, κυβολίθων, κρασπέδου και υποστρώματος πεζοδρομίου, με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων κατά την αποξήλωση. Οι ακέραιες πλάκες και κυβίλιθοι θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση της πλακόστρωσης

· την φορτοεκφόρτωση, την σταλιά κατά την φορτοεκφόρτωση, την μεταφορά και την απόρριψη των πλεοναζόντων πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής, συμπεριλαμβανομένου επιφανειών, σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές και σε οποιαδήποτε απόσταση

- την προμήθεια ή κατασκευή σκυροδέματος C20/25 σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής έως το σημείο που εκτελείται το έργο μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση όλων των

απαιτούμενων υλικών καθώς και του σωλήνα από πολυαιθυλένις (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm και του κλωβού αγκυρώσεως

- την ανακατασκευή και την επαναφορά στην αρχική της μορφή ή στην προβλεπόμενη μορφή από τη μελέτη, της περιβάλλουσας του αγκυρίου επιφανείας με προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μετά της σταλίας, μεταφορά από οποιοδήποτε απόσταση και διάστρωση όλων των υλικών επίστρωσης, του αυτού τύπου και μορφής με τα υπάρχοντα (τσιμεντόπλακες ή πλακίδια κάθε είδους και διαστάσεων, κυβόλιθοι κ.λπ.) ή θερμού ασφαλτοσκυροδέματος (με τη συμπίκνωση και τη σχετική ασφαλτική προεπάλειψη)
- και την προμήθεια φορτοεκφόρτωση μετά της σταλίας, μεταφορά από οποιοδήποτε απόσταση και τοποθέτηση κράσπεδου και όλων των υλικών που θα απαιτηθούν έτσι ώστε το πεζοδρόμιο να επανέλθει στην πρότερα κατάσταση
- καθώς και κάθε άλλη εργασία, προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, με την σταλία κατά την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση υλικών στον τόπο του έργου που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή της βάσης καθώς και την πλήρη και έντεχνη ανακατασκευή & επαναφορά του πεζοδρομίου στην πρότερα μορφή και κατάσταση.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: ΤΕΜ

ΕΥΡΩ: 140,00 (εκατό σαράντα)

ΑΡΘΡΟ 11ο

Άρθρο: 03.12 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΥΔΡ-6087

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από δίκτυα Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας τοπικού χαρακτήρα, υποστηριζόμενα / αντιστηριζόμενα ή μη, ανά μέτρο μήκους συναντώμενου αγωγού κατά μήκος του σκάμματος. Νοείται δε αγωγός μέσα στο σκάμμα και ο παραμένων μέσα σ' αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός. Εφόσον υπάρχουν έξω από τον παραπάνω κύλινδρο άλλοι αγωγοί καταβάλλεται ακόμη μία φορά η τιμή αυτή.

Στο παρόν άρθρο δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης του δικτύου. Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται, κατά περίπτωση, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες των αρμοδίων ΟΚΩ και θα επιμετρώνται σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) συναντώμενου αγωγού που προκαλεί δυσχέρεια εκσκαφής

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τρέχον μέτρο

ΕΥΡΩ: 15,50 (δεκαπέντε Ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 12ο

Άρθρο: 60.10.85.01 ΣΧΕΤ **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΔΟ 2548

Φρεάτιο επισκέψεως - διελεύσεως υπογείων καλωδίων, εσωτερικών διαστάσεων 40X40cm, βάθους 60-70cm, από σκυρόδεμα C12/15, πάχους 10 cm, καλύπτομενου με χυτοσίδηρο κάλυμμα κατηγορίας C250 κατά ΕΛΟΤ EN 124 για τα φρεάτια επί του οδοστρώματος ή B125 για φρεάτια επί πεζοδρομίου, με την αποκατάσταση της περιβάλλουσας το φρεάτιο επιφανείας.

Η τιμή μονάδος περιλαμβάνει :

την εκσκαφή, επανεπίχωση και την απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφών και αχρηστων υλικών,

την κατασκευή ξυλοτύπου και την επί τόπου σκυροδέτηση των πλευρικών τοιχωμάτων και του πυθμένα του φρεατίου με σκυρόδεμα C12/15 με οπή αποστράγγισης ή την προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου

την ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως καλωδίων

την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση εμφανούς καλλύματος στο ίδιο επίπεδο με την επιφάνεια του πεζοδρομίου ή του οδοστρώματος γι αυτό επιβάλλεται η έντεχνη και καλαίσθητη εμφάνιση του

την προμήθεια μεταφορά και διάτρωση πλακών, κυβολίθων ή θερμού

ασφαλτοσκυροδέματος (με τη συμπίκνωση και τη σχετική ασφαλτική προεπάλειψη) για την

πλήρη αποκατάσταση της περιβάλλουσας το φρεάτιο επιφανείας στην αρχική της μορφή ή στην προβλεπόμενη μορφή από τη μελέτη καθώς και κάθε άλλη εργασία και προμήθεια - μεταφορά υλικών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου.

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π).
Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμ.

ΕΥΡΩ: 70,00 (εβδομήντα)

ΑΡΘΡΟ 13ο

Αρθρο: 60.20.50.40 ΣΧΕΤ **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΟΙΚ-2269

Κατασκευή διάβασης καλωδίων υπό πεζοδρόμιου ή πεζόδρομου ή οδόστρωματος. Πλήρης κατασκευή διάβασης καλωδίων κάτω από πεζοδρόμια πεζόδρομους, νησίδες, πλατείες, οδόστρωματα κλπ χωρίς την προμήθεια και τοποθέτηση των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η τομή είτε με εκσκαφή χάνδακα στο έρεισμα της οδού, είτε - σε περίπτωση επιστρωμένου πεζοδρόμιου ή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή οδοστρώματος από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα - αποκλειστικά με χρήση ασφαλοκόπτη των υπαρχουσών στρώσεων

β. Η καθαίρεση του αποκοπτόμενου τμήματος καθώς και η περαιτέρω εκσκαφή μέχρι βάθους 0,60 m, με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε έδαφος η αποξήλωση υφιστάμενων πλακών, κυβολίθων, κρασπέδου και υποστρώματος πεζοδρόμιου (όπου υπάρχει), η συλλογή, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των πλεοναζόντων πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής, συμπεριλαμβανομένου επιφανειών, προς οριστική απόθεση σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση. Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων πλακών κυβολίθων κ.α. κατά την αποξήλωση. Οι ακέραιες πλάκες και κυβίλιθοι θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση της πλακόστρωσης

γ. η προμήθεια ή κατασκευή σκυροδέματος C12/15, σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής έως το σημείο που εκτελείται το έργο για την πλήρωση του ορύγματος ή της τομής, μετά την τοποθέτηση των σωλήνων, ως εξής:

- στην δε περίπτωση τομής κάτω από οδόστρωμα μέχρι της στάθμης -10cm από την ερυθρά της οδού και στην συνέχεια πλήρης αποκατάσταση της επιφανείας ώστε να επανέλθει στην πρότερα κατάσταση με διάστρωση και συμπύκνωση θερμού ασφαλτοσκυροδέματος με την σχετική ασφαλτική προεπάλειψη μετά της προμήθειας φορτοεκφόρτωσης με τη σταλιά και μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση

- στην δε περίπτωση τομής σε πεζοδρόμιο ή πεζόδρομο, επιστρωμένο με κυβόλιθους ή πλάκες, πλήρωση μέχρι της απαιτούμενης στάθμης υπό την τελική επιφάνεια και στην συνέχεια πλήρη αποκατάσταση της επιφανείας με επιστρωση με πλάκες ή κυβόλιθους του αυτού τύπου και μορφής με τα προϋπάρχοντα ή την προβλεπόμενη από τη μελέτη μετά της προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης με τη σταλιά και μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση, των πλακών, των κυβολίθων και όλων των απαιτούμενων πρόσθετων υλικών έτσι ώστε το πεζοδρόμιο ή ο πεζόδρομος να επανέλθει στην προτερα μορφή και κατάσταση

δ. Η πλήρης αποκατάσταση κρασπέδου (όπου απαιτείται) με σκυρόδεμα ή με τοποθέτηση νέου τμήματος προκατασκευασμένου για την προσωμοίωση με το υπάρχον και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση με τη σταλιά, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση και τοποθέτηση κράσπεδου ή άλλου υλικού απαιτηθεί έτσι ώστε το πεζοδρόμιο να επανέλθει στην πρότερα κατάσταση

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

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως κατασκευασμένης διάβασης (χωρίς τις σωληνώσεις και τα καλώδια)

ΕΥΡΩ: 61,00 (εξήντα ένα)

ΑΡΘΡΟ 14ο

Αρθρο: B-29.2.2 ΣΧΕΤΚωδ. Αναθεώρησης:

Σκυρόδεμα C12/15 (B10) άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο, χρησιμοποιούμενο για την κατασκευή κοιτοστρώσεων τεχνικών έργων, εγκιβωτισμό σωλήνων για ηλεκτροφωτισμό, εξομαλυντικών στρώσεων, μόρφωσις κλίσεων, περιβλημάτων και έδρασης σωληνωτών οχετών και αγωγών, όπως προκατασκευασμένοι τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης, αμιοντοτσιμεντοσωλήνες, σιδηροσωλήνες κάθε είδους, στρώσης φθοράς μέσα σε οχετούς, επένδυσης κοίτης ρεμάτων κ.λ.π. Στην κατηγορία αυτή υπάγεται και το ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα με οπλισμό έως 25χγρ/μ3 σκυροδέματος.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής σκυροδέματος

Κωδικός ανθεώρησης ΟΔΟ 2531

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ: 59,90 (πενήντα εννέα Ευρώ και ενενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 15ο

Αρθρο: 62.10.22.01 Κωδ. Αναθεώρησης: ΗΛΜ 104

Αντικατάσταση ακροκιβωτίου ιστού φωτισμού. Για ένα φωτιστικό σώμα.

Αποξήλωση κατεστραμένου ακροκιβωτίου ιστού φωτισμού και προμήθεια προσκόμιση και εγκατάσταση νέου, με όλα τα παρελκόμενά του (διακλαδωτήρες, ασφάλειες, οπές εισόδου και εξόδου καλωδίων, στυπιοθλίπτες, κοχλίες προσδέσεως των αγωγών γειώσεως ιστού κλπ.)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου ακροκιβωτίου ιστού.

Για ένα φωτιστικό σώμα.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο

ΕΥΡΩ: 27,50 (είκοσι επτά Ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 16ο

Αρθρο: 60.10.01.02 ΣΧΕΤ1 Κωδ. Αναθεώρησης: ΗΛΜ-101

Τοποθέτηση, ανέγερση χαλύβδινου ιστού οδοφωτισμού ύψους 9,00 m με την στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc), με την πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλίων, με τις απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις και με τη μεταφορά του επί τόπου

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τεμ

ΕΥΡΩ: 120,00 (εκατό είκοσι)

ΑΡΘΡΟ 17ο

Αρθρο: E-09.3 Κωδ. Αναθεώρησης: ΟΙΚ-6541

Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων . Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανakλαστικό 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:

Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων . Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακολούθων 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

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμ.

ΕΥΡΩ: 34,50 (τριάντα τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 18ο

Αρθρο: 60.10.40.04 Κωδ. Αναθεώρησης: ΗΛΜ-103

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και βραχίονα εγκατάστασής του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό), ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα από τη μελέτη οδοφωτισμού, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στη στέψη ιστού
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα) διατομής 3 x 1,5mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα. Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και τον βραχίονά του, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ. Ισχύος 50 - 80 W, με βραχίονα.

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμ

ΕΥΡΩ: 586,00 (πεντακόσια ογδόντα έξι)

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

ΓΑΖΙ 20/09/2019

Ο Προϊστάμενος Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ



ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ

ΓΑΖΙ 20/09/2019

Οι Συντάξαντες

Γρηγοράκη Μαρία