

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ- Η/Μ
ΤΜΗΜΑ Η/Μ

Δήμος Πατρέων
Αρ.Εσφ.Αρ.ΑΔ : 45837/2024
Ημ/Μρ : 26/03/2025

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ
ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ
ΧΩΡΩΝ (ΠΛΑΤΕΙΑ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΜΟΥΣΟΥΡΓΩΝ)»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ & ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.345.000,00 € (με Φ.Π.Α)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1 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.

- 1.1 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:

- 1.1.1 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.

- 1.1.2 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 ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος 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.

- 1.1.3 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 κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) 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.

1.1.4 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.

1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων 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.

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

1.1.7 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.

1.1.8 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.)

1.1.9 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.

1.1.10 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

1.1.11 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.).

1.1.12 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 ιδιαίτερος), 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.

1.1.13 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]),

- 1.1.14 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.
- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 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.
- 1.1.17 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.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 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.
- 1.1.20 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.
- 1.1.21 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.
- 1.1.22 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 αναγκών 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.
- 1.1.23 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.

- 1.1.24 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.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 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.
- 1.1.27 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 χωματουργικές, 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 συγκεκριμένους 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 συνηρημένα 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. χωματοουργικά, 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 αντιστοιχών 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

Παρεμφερής 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.

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.
- 2.1.7 Ο Εργολάβος του έργου είναι υπεύθυνος για όλες τις εργασίες, διαδικασίες (αιτήσεις, Υπεύθυνες Δηλώσεις κλπ) και συνεννοήσεις με τις αρμόδιες υπηρεσίες (ΔΕΗ, ΔΕΥΑΠ κ.λπ.), για την ηλεκτροδότηση, την υδροδότηση και την σύνδεση με το δίκτυο αποχέτευσης, της πλατείας. Το κόστος σύνδεσης αφορά τον Δήμο.
- 2.1.8 **Το παρών τιμολόγιο θεωρείται αναπόσπαστο μέρος των τεχνικών προδιαγραφών που συνοδεύουν την μελέτη. Ως εκ τούτου το τιμολόγιο συμπληρώνεται από τις τεχνικές προδιαγραφές.**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T. - 4.1
ΑΤΗΕ Ν9302.1

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων ή σωλήνων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2123 100%

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων ή σωλήνων σε έδαφος γαιώδες πλάτους όφρυος ορύγματος μικρότερου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος σίς απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες, καθώς και η εργασία έδρασης των σωλήνων με άμμο λατομείου, εκτελούμενης εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης τεχνικής προδιαγραφής και τα συνημμένα σχέδια, δηλαδή η προμήθεια της άμμου λατομείου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του υλικού από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση, η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στην τάφρο και η συμπίκνωση της στρώσης έδρασης καθώς και των στρώσεων εγκιβωτισμού των σωλήνων από άμμο λατομείου μέχρι αρνήσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Οι απαιτούμενες αντλήσεις και τα μέτρα αντιμετώπισης των επιφανειακών και υπόγειων νερών, εκτός αν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι κάθε είδους απαιτούμενες αντιστηρίξεις παρειών (με οριζόντιες ξυλοζεύξεις ή κατακόρυφες αντιστηρίξεις με μεταλλικά πετάσματα κλπ), εκτός αν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Η κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου στην θέση του ορύγματος

Για την επιμέτρηση ως αφετηρία μέτρησης του βάθους λαμβάνεται η στάθμη των γενικών εκσκαφών (όταν προβλέπονται) και οι θεωρητικές γραμμές που καθορίζονται στην μελέτη (πλάτος πυθμένα, κλίσεις παρειών, βαθμίδες καθ' ύψος)/

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-02-01-00 Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ **Ολογράφως:** **Είκοσι**
Αριθμητικά: **20.00 €**

A.T. - 4.2

ΝΑΟΙΚ Ν20.04.04

Διέλευση καλωδίων ή σωλήνων από εμπόδια

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2122 100%

Για τη διέλευση καλωδίων ή σωληνώσεων κάτω από υπόνομο, τοίχο, τσιμενταύλακα, περίπτερο κ.λ.π. δηλαδή για τις πέραν των αντιστοίχων άρθρων πρόσθετες εργασίες εκσκαφής για την εκβάθυνση της τάφρου, επίχωσης και τραβήγματος καλωδίων κ.λ.π. ή κατασκευής σωληνώσεων, κάτω από οποιαδήποτε διατομής υπόνομο, τοίχο, τσιμενταύλακα, κ.λ.π.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00 Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων

Τιμή ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως:** **Σαράντα**
Αριθμητικά: **40,00 €**

A.T. - 4.3

ΑΤΗΕ Ν9307.3

Φρεάτιο διακλάδωσης υπόγειων καλωδίων 30Χ30 cm

Κωδικοί αναθεώρησης: ΗΛΜ 1 50% ΗΛΜ 10 50%

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με στεγανό κάλυμμα, κλάσεως B125 κατά EN 124, με ανάγλυφη σήμανση κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλοτύπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα C16/20 σε πάχος 10 cm. Για το φρεάτιο και το κάλυμμα ισχύουν και όσα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές. Ακόμη στην τιμή περιλαμβάνεται και η συναρμογή των σωλήνων στο φρεάτιο.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

Τιμή ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως :** **Εκατόν τριανταπέντε**
Αριθμητικά: **135,00 €**

A.T. - 4.4
ΑΤΗΕ Ν9307.5

Φρεάτιο διακλάδωσης υπόγειων καλωδίων 50X50 cm

Κωδικοί αναθεώρησης: ΗΛΜ 1 50% ΗΛΜ 10 50%

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με στεγανό κάλυμμα, κλάσεως B125 κατά EN 124, με ανάγλυφη σήμανση κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλοτύπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα C16/20 σε πάχος 10 cm. Για το φρεάτιο και το κάλυμμα ισχύουν και όσα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές που θεωρούνται αναπόσπαστο μέρος του άρθρου. Ακόμη στην τιμή περιλαμβάνεται και η συναρμογή των σωλήνων στο φρεάτιο.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

Τιμή ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως:** **Εκατόν εβδομήντα**
Αριθμητικά: **170,00 €**

A.T. - 4.5
ΑΤΗΕ Ν9307.2

Φρεάτιο επισκέψεως ύδρευσης / αποχέτευσης 60X60 cm

Κωδικοί αναθεώρησης: ΗΛΜ 1 50% ΗΛΜ 10 50%

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με στεγανό κάλυμμα από σύνθετο υλικό, κλάσεως C250 κατά EN 124, με ανάγλυφη σήμανση κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλοτύπου και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Ο πυθμένας του

φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα C16/20 σε πάχος 10 cm. Για το φρεάτιο και το κάλυμμα ισχύουν επίσης τα αναφερόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης που είναι αναπόσπαστο μέρος του άρθρου. Ακόμη στην τιμή περιλαμβάνεται και η συναρμογή των σωλήνων στο φρεάτιο.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 04-04-05-01 Φρεάτια δικτύων αποχέτευσης εκτός κτιρίου (ανοικτής ροής)

Τιμή ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Διακόσια
Αριθμητικά : 200,00 €

A.T. - 4.6

ΑΤΗΕ Ν9307.1

Φρεάτιο επισκέψεως ύδρευσης / αποχέτευσης 40X40 cm

Κωδικοί αναθεώρησης: ΗΛΜ 1 50% ΗΛΜ 10 50%

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με στεγανό κάλυμμα σύνθετου υλικού, κλάσεως B125 κατά EN 124, με ανάγλυφη σήμανση κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλοτύπου και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα C16/20 σε πάχος 10 cm. Για το φρεάτιο και το κάλυμμα ισχύουν επίσης τα αναφερόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης που είναι αναπόσπαστο μέρος του άρθρου. Ακόμη στην τιμή περιλαμβάνεται και η συναρμογή των σωλήνων στο φρεάτιο.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 04-04-05-01 Φρεάτια δικτύων αποχέτευσης εκτός κτιρίου (ανοικτής ροής)

Τιμή ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν εξήντα .
Αριθμητικά : 160,00 €.

A.T. - 4.7

ΑΤΗΕ Ν9337.2

Καλώδιο J1VV-U 3 X 1,5 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο J1VV-U, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασής) και πλήρης

εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα ή σιδηροσωλήνα.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

Τιμή ανά τρέχον μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τέσσερα.
Αριθμητικά : 4,00 €.

A.T. - 4.8

ΑΤΗΕ Ν9337.2.1

Καλώδιο J1VV-U 3 X 2,5 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο J1VV-U, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα ή σιδηροσωλήνα.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

Τιμή ανά τρέχον μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τέσσερα.
Αριθμητικά : 4,00 €.

A.T. - 4.9

ΑΤΗΕ Ν9337.4.1

Καλώδιο J1VV-U 5 X 2,5 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο J1VV-U, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα ή σιδηροσωλήνα. Ισχύουν επίσης τα αναφερόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης για την εγκατάσταση του καλωδίου.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

Τιμή ανά τρέχον μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Πέντε και πενήντα λεπτά.
Αριθμητικά : 5,50 €.

A.T. - 4.10

ΑΤΗΕ Ν9337.4.2

Καλώδιο J1VV-U 5 X 1,5 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο J1VV-U, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα ή σιδηροσωλήνα. Ισχύουν επίσης τα αναφερόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης για την εγκατάσταση του καλωδίου.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

Τιμή ανά τρέχον μέτρο.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως :** Πέντε .
 Αριθμητικά : 5,00 €.

A.T. - 4.11

ΑΤΗΕ Ν9337.4.3

Καλώδιο J1VV-U 5 X 6,0 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο J1VV-U, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα ή σιδηροσωλήνα. Ισχύουν επίσης τα αναφερόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης για την εγκατάσταση του καλωδίου.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

Τιμή ανά τρέχον μέτρο.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως :** Δέκα Πέντε .
 Αριθμητικά : 15,00 €.

A.T. - 4.12

ΑΤΗΕ Ν9316.5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος 2 INS

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κ.λπ. δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου, μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 2 mm² για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων και πλαστικό πλέγμα σήμανσης, συγκροτούμενου από επί μέρους τεμάχια και εγκατάσταση αυτών μέσα σε χάνδακα βάθους 60-70 cm (η εκσκαφή και η επανεπίχωση του οποίου πληρώνεται ιδιαίτερα).

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά (μούφες, γωνίες, σπιράλ κ.λπ.) και μικροϋλικά για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων και πλαστικό πλέγμα σήμανσης, σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες κ.λπ.) και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται για την σωστή και βάση κανονισμών εγκατάσταση του. Διαμέτρου Φ2 ins.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

Τιμή ανά τρέχον μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Είκοσι επτά .
Αριθμητικά : 27,00 € .

A.T. - 4.13

ΑΤΗΕ Ν9316.9

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος 4 INS

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κ.λπ. δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου, μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 2 mm² για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων και πλαστικό πλέγμα σήμανσης, συγκροτούμενου από επί μέρους τεμάχια και εγκατάσταση αυτών μέσα σε χάνδακα βάθους 60-70 cm (η εκσκαφή και η επανεπίχωση του οποίου πληρώνεται ιδιαίτερα). Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά (μούφες, γωνίες, σπιράλ κ.λπ.) και μικροϋλικά για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων και πλαστικό πλέγμα σήμανσης, σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες κ.λπ.) και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται για την σωστή και βάση κανονισμών εγκατάσταση του. Διαμέτρου Φ4 ins.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

Τιμή ανά τρέχον μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Σαράντα πέντε.
Αριθμητικά : 45,00 €.

A.T. - 4.14

ΑΤΗΕ Ν9315.1

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE Φ50

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) OD/ID 50/39 προστασίας καλωδίων (EN 61386-24), δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός m πλαστικού σωλήνα διπλού τοιχώματος από HDPE, αντοχή στη συμπίεση 750 Nt ονομαστικής διαμέτρου 50 mm, μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα ή πετονιά 2 mm² για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων και πλαστικό πλέγμα σήμανσης, συγκροτούμενου από επί μέρους τεμάχια και εγκατάσταση αυτών

μέσα σε χάνδακα βάθους 60-70 cm (η εκσκαφή και η επανεπίχωση του οποίου πληρώνεται ιδιαίτερα). Ισχύουν επίσης τα αναφερόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές και ισχύουν τα ίδια για όλους τους σωλήνες πολυαιθυλενίου. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά (μούφες, γωνίες κ.λπ.) και μικροϋλικά .

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

Τιμή ανά τρέχον μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τέσσερα και πενήντα λεπτά .
Αριθμητικά : 4,50 €.

A.T. - 4.15

ΑΤΗ Ν9315.3

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο ΡΕ Φ90

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο (ΡΕ) OD/ID 90/76 προστασίας καλωδίων (ΕΝ 61386-24), δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός m πλαστικού σωλήνα διπλού τοιχώματος από HDPE, αντοχή στη συμπίεση 750 Nt, ονομαστικής διαμέτρου 90 mm, μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα ή πετονιά 2 mm² για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων και πλαστικό πλέγμα σήμανσης, συγκροτούμενου από επί μέρους τεμάχια και εγκατάσταση αυτών μέσα σε χάνδακα βάθους 60-70 cm (η εκσκαφή και η επανεπίχωση του οποίου πληρώνεται ιδιαίτερα). Ισχύουν επίσης τα αναφερόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές και ισχύουν τα ίδια για όλους τους σωλήνες πολυαιθυλενίου. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά (μούφες, γωνίες κ.λπ.) και μικροϋλικά.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

Τιμή ανά τρέχον μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Οκτώ
Αριθμητικά : 8,00 €

A.T. - 4.16

ΑΤΗ Ν9335.2

Υπόγεια στεγανή διακλάδωση καλωδίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 104 100%

Υπόγεια στεγανή διακλάδωση καλωδίων πλήρης δηλαδή υλικά και εργασία εκτέλεσης. Η διακλάδωση πραγματοποιείται εντός στεγανού πλαστικού κουτιού διακλάδωσης 100mm x 100mm x 50mm, περίπου, με συστροφή των διακλαδιζόμενων αγωγών. Η ηλεκτρική μόνωση των αγωγών μεταξύ τους πραγματοποιείται με τη χρήση μονωτικού θερμοπλαστικού. Ενώ η στεγανότητα της διακλάδωσης διασφαλίζεται με τη πλήρωση του κουτιού με εποξική ρητίνη δύο συστατικών κατάλληλη για την χρήση αυτή. Ισχύουν επίσης τα αναφερόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης για την εγκατάσταση και χρήση της υπόγειας διακλάδωσης καλωδίων.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

Τιμή ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως :** **Είκοσι πέντε**
Αριθμητικά : **25,00 €**

A.T. - 4.17
ΑΤΗΕ Ν9342

Ηλεκτρόδιο γειώσεως Φ17

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%

Ηλεκτρόδιο γειώσεως τύπου ράβδου Φ17mm μήκους 1,5m κατασκευασμένο από χάλυβα και ηλεκτρολυτικά επιχαλκωμένο ελάχιστου πάχους 250μm, τοποθετημένο εντός φρεατίου, συνοδευόμενο από περιλαίμιο γειώσεως από κράμα χαλκού κατάλληλης διατομής για τη σύνδεση του αγωγού γείωσης. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η προσκόμιση, η εγκατάσταση των υλικών, μαζί με όλα τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους κατασκευής και συνδέσεως. Όλα τα υλικά και μικροϋλικά θα είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με το πρότυπο EN50164.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

Τιμή ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως :** **Τριάντα πέντε**
Αριθμητικά : **35,00 €**

A.T. - 4.18
ΑΤΗΕ Ν9368.1

Επίστυλο φωτιστικό LED ύψους 4,5M (φωτιστικό, ιστός, βάση)

Κωδικοί αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 50% ΗΛΜ 60 50%

Προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση ιστού ηλεκτροφωτισμού και φωτιστικών, ενδεικτικού τύπου όπως φαίνεται στα επισυναπτόμενα σχέδια και περιγράφονται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών (παράγραφος 2.1 και 2.2), που είναι αναπόσπαστο μέρος του παρόντος άρθρου, κατόπιν υποβολής δείγματος και εγκρίσεως από την υπηρεσία, με ύψος ιστού 4,5μ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται γενικά η εκτέλεση κάθε εργασίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή της βάσεως και τοποθέτησης του ιστού συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών διαστάσεων ανάλογων για την ορθή και ασφαλή τοποθέτηση του φωτιστικού σύμφωνα και με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για τα καλώδια τροφοδότησης από τα δύο ακροκιβώτια (παροχής των φωτιστικών και του εορταστικού φωτισμού) έως τα φωτιστικά σώματα και τον στυπιοθλίπτη με το κλέμενς του εορταστικού φωτισμού, καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 3Χ1,5 mm², συμπεριλαμβανομένων των μικροϋλικών στήριξης προστασίας των καλωδίων, το κόστος για την εκσκαφή και την δημιουργία της βάσης από μπετό C16/20 περίπου ενός

18

κυβικού για τον εγκιβωτισμό, καθώς και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων, τα πλήρη ακροκιβώτια του ιστού μονό ή πολλαπλό, τον αγωγό γείωσης διατομής κατάλληλης για τη διατομή των αγωγών τροφοδότησης από το ακροκιβώτιο μέχρι το φρεάτιο του ιστού, τον πλαστικό σπιράλ σωλήνα από πολυαιθυλένιο Φ40, από το φρεάτιο έως το ακροκιβώτιο του ιστού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις κλπ. όλων των απαιτούμενων υλικών, καλωδίων και μικροϋλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, η δαπάνη της εργασίας εγκατάστασης όλων των παραπάνω υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης και εγκιβωτισμού στη βάση, στα σημεία που θα υποδείξει η επίβλεψη, κατακορύφωσης και σύνδεσης των ιστών μεταξύ των και προς τις τροφοδοτικές γραμμές, η δαπάνη τοποθέτησης και σύνδεσης του φωτιστικού προς την τροφοδοτική γραμμή η δαπάνη της γείωσης του ηλεκτρικού δικτύου, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και την παράδοσή της σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια τις τεχνικές προδιαγραφές και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος άρθρου.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-02-00 Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δύο χιλιάδες εκατό .
Αριθμητικά : 2.100,00 €.

A.T. - 4.19

ATHE N9368.2

Φωτιστικό σποτ LED 6-8 W

Κωδικοί αναθεώρησης: HAM 101 50% HAM 60 50%

Προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση φωτιστικών όπως περιγράφονται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών (παράγραφος 2.5), που είναι αναπόσπαστο μέρος του άρθρου ήτοι :

Φωτιστικό σποτ θα έχει πηγή φωτισμού LED ισχύος περίπου 6W με θερμοκρασία χρώματος 2700K, και Ra>80 διαμέτρου Φ80 mm επί μήκος 120 mm περίπου, λειτουργίας 230Volt. Το φωτιστικό θα πρέπει να φέρει εγγύηση καλής λειτουργίας πέντε ετών και να έχει ωφέλιμη ζωή τουλάχιστον 70.000 ώρες λειτουργίας με απόδοση μεγαλύτερη από το 80% της αρχικής φωτεινής ροής (πρότυπο L80 B10). Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει σώμα από αλουμίνιο βαμμένο ηλεκτροστατικά βαφή σε οποιοδήποτε χρώμα RAL επιλογής της υπηρεσίας και ανταυγαστήρα από υψηλής καθαρότητας αλουμίνιο. Να έχει την δυνατότητα επιλογής οπτικών διαφόρων μοιρών ενώ το προσφερόμενο θα είναι στις περίπου 59ο . Το φωτιστικό θα φέρει βάση στήριξης ώστε να μπορεί να εγκατασταθεί σε δάπεδο ή σε τοίχο. Η απόδοση του θα

πρέπει να είναι τουλάχιστον 740 Lumen και 119 lm/W να έχει συντελεστή ισχύος (power factor) 0.95. Η θερμοκρασία λειτουργίας του φωτιστικού θα πρέπει να είναι - 30°C - +50°C. Τέλος το φωτιστικό θα συνοδεύεται από CE, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001, και πιστοποιητικό ENEC κατ' ελάχιστον το Driver και η πλακέτα (module) LED. Το φωτιστικό θα πρέπει να έχει δείκτη στεγανότητας IP66 και δείκτη μηχανικής αντοχής σε κρούση IK09.

Η τιμή περιλαμβάνει προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση φωτιστικού LED (σποτ) με όλα τα υλικά (φωτιστικό, καλώδια τροφοδοσίας, κυτίο, τροφοδοτικό κ.λπ.), μικροϋλικά (κλιπς, τάπες, κ.λπ.) και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται τυχόν τροφοδοτικό που μπορεί να χρειαστεί, ανάλογα με την προμήθεια, καθώς και οποιαδήποτε διαφορά στην διατομή καλωδίου.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-02-00 Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα

Τιμή ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Διακόσια
Αριθμητικά : 200,00 €.

A.T. - 4.20

ATHE N9368.3

Φωτιστικό LED τύπου κολωνάκι 6-8 W (φωτιστικό, βάση κ.λπ.)

Κωδικοί αναθεώρησης: HAM 101 50% HAM 60 50%

Προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση φωτιστικών όπως περιγράφονται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών (παράγραφος 2.4), που είναι αναπόσπαστο μέρος του άρθρου ήτοι :

Το φωτιστικό LED τύπου κολωνάκι, ύψους 85 εκ. ± 5% ενδεικτικού τύπου B-side της Lamp.es (αντιπρόσωπος Ελλάδος Foss Lighting Desing). Το φωτιστικό θα δέχεται τροφοδοσία 240V 50 Hz, ενώ η συνολική ισχύ θα είναι 6-8 w, με απόδοση τουλάχιστον 26 lm/watt. Τα LED θα έχουν χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 L90 (Ta= 25°C), με θερμοκρασία 3000K, και SDCM ≤ 4. Το φωτιστικό θα είναι κλάση μόνωσης I, δείκτη στεγανότητας IP ≥65 και βανδαλισμού IK10. Το φωτιστικό θα φέρει εγγύηση τουλάχιστον πέντε χρόνια. Η τοποθέτηση θα γίνει σε βάση από σκυρόδεμα διαστάσεων 30X30X70 εκ. η οποία θα είναι σε κατάλληλο βάθος ώστε να μην είναι ορατή μετά την τοποθέτηση του φωτιστικού. Η ηλεκτρική σύνδεση των φωτιστικών θα γίνει με τρόπο που υποδεικνύει ή κατασκευάστρια εταιρία του φωτιστικού και στο κοντινότερο φρεάτιο, ή σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην παράγραφο «ηλεκτρικό δίκτυο».

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης κάθε υλικό και μικροϋλικό που προβλέπεται από τον κατασκευαστή μαζί με βάση από σκυρόδεμα χρειάζεται για την σωστή και βάση προδιαγραφών τοποθέτηση αναφέρεται στα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται τυχόν τροφοδοτικό που μπορεί να χρειαστεί, ανάλογα με την προμήθεια, καθώς και οποιαδήποτε διαφορά στην διατομή καλωδίου.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-02-00 Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ **Ολογράφως :** Πεντακόσια πενήντα
Αριθμητικά : 550,00 €.

A.T. - 4.21

ATHE N9368.4

Ταινία NEON LED (ταινία - προφίλ αλουμινίου, κ.λπ.)

Κωδικοί αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 50% , ΗΛΜ 60 50%.

Προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση ταινίας NEON LED όπως περιγράφονται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών (παράγραφος 2.6) που είναι αναπόσπαστο μέρος του παρόντος άρθρου.

Η τιμή αναφέρεται σε 1/10 των καθιστικών με μέγιστο μήκος ταινίας, ανά καθιστικό, πέντε μέτρα και περιλαμβάνει προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση ταινίας NEON LED με όλα τα υλικά (ταινία NEON, προφίλ αλουμινίου, καλώδια τροφοδοσίας, υποπίνακας, κυτίο, τροφοδοτικό κ.λπ.), μικροϋλικά (κλιπς στερέωσης, τερματικές τάπες, κ.λπ.) και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Η εγκατάσταση θα γίνει σε δέκα καθιστικά και η τιμή είναι ανά καθιστικό.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ **Ολογράφως :** Πεντακόσια
Αριθμητικά : 500,00 €.

A.T. - 4.22

ATHE N9368.5

Φωτιστικό LED επιδαπέδιο 2-4 W (φωτιστικό, βάση κλπ)

Κωδικοί αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 50% , ΗΛΜ 60 50%.

Προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση επιδαπέδιου φωτιστικού LED όπως περιγράφεται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών (παράγραφος 2.3) που είναι αναπόσπαστο μέρος του παρόντος άρθρου.

Η τιμή περιλαμβάνει προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση επιδαπέδιου φωτιστικού LED με όλα τα υλικά (φωτιστικό, καλώδια τροφοδοσίας, κυτίο, τροφοδοτικό κ.λπ.), μικροϋλικά (κλιπς, τάπες, κ.λπ.) και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η βάση αν τυχόν κριθεί απαραίτητη, γιατί η στερέωση του θα γίνει στην βάση της φωτεινής επιγραφής.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-02-00 Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα

Τιμή ανά τρέχον μέτρο

ΕΥΡΩ **Ολογράφως :** Τριακόσια είκοσι
Αριθμητικά : 320,00 €.

A.T. - 4.23
ΑΤΗΕ Ν9350

Πίλλαρ ηλεκτρικής διανομής - κεντρικός πίνακας-γείωση

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 50% ΗΛΜ ΗΛΜ 103 50%

Υπαίθριο κιβώτιο κεντρικής ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ), σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του παρόντος (παράγραφος 4 και 5).

Στην τιμή περιλαμβάνονται προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση με όλα τα υλικά (ΠΙΛΛΑΡ, υλικά ράγας, κολώνα κ.λπ.), μικροϋλικά (άγκιστρο, πλάκα γείωσης κ.λπ.), η βάση στήριξης (κατασκευή – υλικά), μέσα (γερανός κ.λπ.), η εργασία, καθώς και οτιδήποτε άλλο χρειάζεται για την σωστή βάση νομοθεσίας και κανονισμών παράδοση σε πλήρη λειτουργία της εγκατάστασης.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

Τιμή ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως :** Δύο χιλιάδες πεντακόσια.
Αριθμητικά : 2.500,00 €.

A.T. - 4.24
ΑΤΗΕ Ν9350.1

Πίνακας εξωτερικός στεγανός

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 50% ΗΛΜ ΗΛΜ 103 50%

Υπαίθριο κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (υποπίνακας) όπως αναφέρονται και περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές που είναι αναπόσπαστο μέρος του παρόντος άρθρου.

Η τιμή περιλαμβάνει

Στην τιμή περιλαμβάνονται προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση με όλα τα υλικά (υποπίνακας, υλικά ράγας, κολώνα κ.λπ.), μικροϋλικά (άγκιστρο, πλάκα γείωσης κ.λπ.), η βάση στήριξης (κατασκευή – υλικά), μέσα (γερανός κ.λπ.), η εργασία, καθώς και οτιδήποτε άλλο χρειάζεται για την σωστή βάση νομοθεσίας και κανονισμών παράδοση σε πλήρη λειτουργία της εγκατάστασης. Ο υποπίνακας θα είναι πλήρως και απολύτως λειτουργικός, παραδοτέος σε κανονική λειτουργία, μετά των απαραίτητων δοκιμών.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού

Τιμή ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως :** Εξακόσια
Αριθμητικά : 600,00 €.

A.T. - 4.25
ATHE N9340.3

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος 25 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γείωσης με τα ακροκιβώτια που βρίσκονται μέσα στους ιστούς, τα κυτία διακλάδωσης, τις ράβδους γείωσης και την πλάκα γείωσης με όλα τα μικροϋλικά (συνδέσμους κ.λπ.) διατομής 25mm².

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-02-00 Ιστοί οδο φωτισμού και φωτιστικά σώματα

Τιμή ανά τρέχον μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Έξι και πενήντα λεπτά.
Αριθμητικά : 6,50 €

A.T. – 4.26
ATHE N8101.2

Βαλβίδα ορειχάλκινη σφαιρική 3/4 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη σφαιρική με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως διαμέτρου 3/4 ins.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δέκα έξι.
Αριθμητικά : 16,00 €

A.T. – 4.27
ATHE N8101.6

Βαλβίδα ορειχάλκινη σφαιρική 2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη σφαιρική με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως διαμέτρου 2 ins.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Σαράντα.
Αριθμητικά : 40,00 €.

A.T. – 4.28
ATHE N8203

Πυροσβεστικό δίκρουνο.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός πυροσβεστικού δίκρουνου με είσοδο 3 και εξόδους 2 X 2 με ενσωματωμένο σύστημα ρύθμισης ροής του νερού επί τόπου του έργου, με όλες τις εργασίες και υλικά που απαιτούνται για την τοποθέτηση και στερέωση του στο δίκτυο, σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια και τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες χωματουργικές και υδραυλικές εργασίες με τα αντίστοιχα υλικά (σέλλα υδροληψίας, αγωγός ΡΕ, ηλεκτρομούφες, ειδικά τεμάχια, δικλείδα αγκύρωσης, αμμοχάλικο κλπ.) για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα με το σχέδιο, εκτός του φρεατίου και του χυτοσιδηρού καλύμματος, τα οποία πληρώνονται ξεχωριστά και γενικά όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών, των δοκιμών και γενικά παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ EN 14384 Υπέργεια πυροσβεστικά υδροστόμια

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Πεντακόσια.
Αριθμητικά : 500,00 €

A.T. – 4.29
ΑΤΗΕ Ν8204

Άρδευση (παροχές ηλεκ/νες)

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6710 100%

Πλήρη και έντεχνη εγκατάσταση άρδευσης της πλατείας για την παροχή των ηλεκτροβανών της πλατείας με προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση όλων των απαραίτητων υλικών και μικρουλικών όπως περιγράφονται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών, παράγραφος 8 (το οποίο είναι αναπόσπαστο μέρος του παρόντος), αλλά και σύμφωνα με τους κανονισμούς.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-10-08-01-00 Εγκατάσταση αρδευτικών δικτύων

Τιμή τεμαχίου κατ' αποκοπή

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Διακόσια πενήντα.
Αριθμητικά : 250,00 €

A.T. – 4.30
ΑΤΗΕ Ν8205

Ύδρευση (παροχές βρύσες)

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6710 100%

Πλήρη και έντεχνη εγκατάσταση ύδρευσης για την παροχή των δύο κρουνών της

πλατείας με προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση όλων των απαραίτητων υλικών και μικρουλικών όπως περιγράφονται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών, παράγραφος 7 (το οποίο είναι αναπόσπαστο μέρος του παρόντος), αλλά και σύμφωνα με τους κανονισμούς.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-04-04-03-01 Υδραυλικοί υποδοχείς κοινοί

Τιμή τεμαχίου κατ' αποκοπή

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εξακόσια.

Αριθμητικά : 600,00 €

A.T. – 4.31

ΑΤΗΕ Ν8206

Αποχέτευση κρουνών

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6710 100%

Πλήρη και έντεχνη αποχετευτική εγκατάσταση των δύο κρουνών της πλατείας με προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση όλων των απαραίτητων υλικών και μικρουλικών όπως περιγράφονται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών παράγραφος 9 (το οποίο είναι αναπόσπαστο μέρος του παρόντος), αλλά και σύμφωνα με τους κανονισμούς.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΕΛΟΤ ΕΝ 14384 Υπέργεια πυροσβεστικά υδροστόμια

Τιμή τεμαχίου κατ' αποκοπή

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εξακόσια .

Αριθμητικά : 600,00 €

A.T. – 4.32

ΑΤΗΕ Ν8043.1

Σωλήνας πολυπροπυλενίου Φ16

Κωδικοί Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικός σωλήνας, πίεσης λειτουργίας ≥ 6 atm, Φ16 για την κατασκευή υπογείου δικτύου ύδρευσης και πλαστικό πλέγμα σήμανσης, συγκροτούμενου από επί μέρους τεμάχια και εγκατάσταση αυτών μέσα σε χάνδακα βάθους 60-70 cm (η εκσκαφή και η επανεπίχωση του οποίου πληρώνεται ιδιαίτερα). Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ.) και μικροϋλικά για την κατασκευή υπογείου δικτύου ύδρευσης και πλαστικό πλέγμα σήμανσης, σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται για την σωστή και βάση κανονισμών εγκατάσταση του και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

Τιμή ανά τρέχον μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τέσσερα και πενήντα.

Αριθμητικά : 4.50 €.

A.T. – 4.33

ATHE N8138.3

Κρουνός (βρύση)

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11 100%

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος διαμέτρου 1/2" μετά των υλικών συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκατάστασης για τη σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης και αποχέτευσης ενός κρουνού με όλες τις εργασίες και υλικά που απαιτούνται για την τοποθέτηση και στερέωση του στο δίκτυο, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες χωματοургικές και υδραυλικές εργασίες με τα αντίστοιχα υλικά (σωλήνας, σπιράλ προστασίας, κάνουλα πατητή τοίχου με χρονοκαθυστέρηση, μούφες, μαστοί, σιφόνι κ.λ.π.), εκτός του φρεατίου του χυτοσιδηρού καλύμματος και της κατασκευής αυτού καθ' αυτού του κρουνού, τα οποία πληρώνονται ξεχωριστά και γενικά όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών, των δοκιμών και γενικά παραδοτέο σε κανονική λειτουργία. Η σωλήνα που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ενδοδαπέδιος πλαστικός σωλήνας πολυαιθυλενίου – τουμπόραμα Φ 16 μέσα σε μπλε σπιράλ ύδρευσης Φ 28 mm. Η κάνουλα θα είναι πατητή τοίχου με χρονοκαθυστέρηση.

Για την αποχέτευση του νερού θα μπει πλαστικό σιφόνι δαπέδου από PVC με τετράγωνη ανοξείδωτη σχάρα με έξοδο κατάλληλη για σύνδεση με τον πλαστικό σωλήνα αποχέτευσης από PVC διαμέτρου Φ 100 mm που θα καταλήγει σε φρεάτια υδροσυλλογής περιμετρικά της πλατείας.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν είκοσι.

Αριθμητικά : 120,00

A.T. - 4.34

ATHE N8124.5.2

Διακλάδωση δικτύου ύδρευσης για σύνδεση με υδρόμετρο.

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 84 100%

Για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή μιας πλήρους διακλάδωσης σε δίκτυο ύδρευσης για την σύνδεση της πλατείας με αυτό. Περιλαμβάνονται τα ακόλουθα :

1. Εκσκαφή τάφρου ή διώρηγας για την εύρεση του κεντρικού αγωγού ύδρευσης και του καναλιού από τον κεντρικό αγωγό έως το σημείο τοποθέτησης του φρεατίου, κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας, με φορτωεκφορτωση και απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση.
2. Κατασκευή διακλάδωσης σε κεντρικό αγωγό οποιασδήποτε διαστάσης με σέλλα κατάλληλης διάστασης με απομόνωση (χρήση σφαιρικού κρουνού).
3. Κατασκευή δικτύου PE διάστασης Φ26 από την διακλάδωση του κεντρικού αγωγού έως το φρεάτιο και για μέγιστο μήκος 10μ.
4. Φρεάτιο ύδρευσης που αποτελείται από : τσιμεντένια κατασκευή φρεατίου 40X40 με καπάκι και όλον τον υδραυλικό εξοπλισμό όπως σφαιρικό κρουνό , αντιπαγωγτικό ρολόι

μέτρησης 3/4” και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά που χρειάζονται για την πλήρη και έντεχνη λειτουργία.

5. Πλήρης αποκατάσταση της εκσκαφής.

Τιμή ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως :** **Διακόσια .**
Αριθμητικά : **200,00 €.**

Ο Συντάκτης

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος

Γιακουμάτος Αλέξιος, MSc
Ηλεκ/γος Μηχ/κος Τ.Ε.

Ιωάννης Μαυρόκοτας MSc
Ηλεκ/γος Μηχ/κος Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Πάτρα, / /2024
Ο Δ/της
Αρχ/κού Έργου-Η/Μ

Νίκος Μωραΐτης
Μ/Η Μηχανικός