

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΑΣΙΘΙΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΤΜ.ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ: ΕΡΓΑ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ, ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ Τ.Ο.Ε.Β. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΔΩΝ

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 2017

### 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 ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε

κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ

1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις

αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

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

1.1.3 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 ιδιαιτέρως) 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, 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.

1.1.6 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 ιδιαίτερω), 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 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.

1.1.23 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 ασφαλομιγμάτων, 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 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) Ασφάλιση του έργου.

- (12) Προσυμβατικού σταδίου.
- (13) Διάθεσης μέσω 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, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.

- (3) Νομικής υποστήριξης

- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση

αυτοκινήτων

- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους

περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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 DN 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:

$DN / DM$

όπου DN: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου Για πάχος DN χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

DN / 12

όπου DN: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC Για πλάτος BN χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

BN / 240

όπου BN: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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 οριζομένων 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.

### 2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

#### 2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

\* Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωμάτωσεις με ανομοιογενή υλικά.

\* Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά

μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.

\* Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.

\* Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες

ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών

αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP,

η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

### 2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΤΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιτκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι

περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες

ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και

ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες

ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.

- Χειρολαβή (γυρλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).

- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας

- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου

- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίτζα)

που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.

- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.

- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση

- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.

- Αναστολείς (stoppers)

- Αναστολείς θύρας - δαπέδου

- Αναστολείς θύρας - τοίχου

- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου

- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων

- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ

- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας

- Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)

- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ

- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με



## Master Key

- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα έλεγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων"

διατάξεις,

εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

## 2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων,

ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών,

εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται

σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερος η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού

προσωπικού, και η εργασία αφαίρεσης και επανατοποθέτησης στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου,

η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων

του τετράξυλου ή τρίζυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α \_\_\_\_\_ Είδος \_\_\_\_\_ Συντελεστής

1. Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.

\_\_\_ α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) \_\_\_\_\_ 2,30

\_\_\_ β) με κάσα επί δρομικού τοίχου \_\_\_\_\_ 2,70

\_\_\_ γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου \_\_\_\_\_ 3,00

2. Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.

\_\_\_ α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) \_\_\_\_\_ 1,90

\_\_\_ β) με κάσα επί δρομικού τοίχου \_\_\_\_\_ 2,30

\_\_\_ γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου \_\_\_\_\_ 2,60

3. Υαλοστάσια

α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	1,40
γ) με κάσσα επί μπατικού	1,80
δ) παραθύρων ρολλών	1,60
ε) σιδερένια	1,00
4. Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5. Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6. Σιδερένιες θύρες	
α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7. Προπετάσματα σιδηρά	
α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,60
8. Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά	
α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50

#### 9. Θερμαντικά σώματα

Πραγματική χρωματιζομένη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων

#### 2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμμία περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές

ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ

περιλαμβάνουν ιδιαίτερος τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσω ποιολογικών χαρακτηριστικών.

3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο NET ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπμο η επιλογή του τύπου

να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone

cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973B/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

-1 Πεντέλης:	Λευκό
-2 Κοκκιναρά:	Τεφρόν
-3 Κοζάνης:	Λευκό

- 4 Αγ. Μαρίνας: Λευκό συνεφώδες
- 5 Καπανδριτίου: Κίτρινωπό
- 6 Μαραθώνα: Γκρι
- 7 Νάξου: Λευκό
- 8 Αλιβερίου: Τεφρόχρουν - μελανό
- 9 Μαραθώνα: Τεφρόχρουν - μελανό
- 10 Βέροιας: Λευκό
- 11 Θάσου: Λευκό
- 12 Πηλίου: Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

- 1 Ερέτριας: Ερυθρότεφρο
- 2 Αμαρύνθου: Ερυθρότεφρο
- 3 Δομβραΐνης Θηβών: Μπεζ
- 4 Δομβραΐνης Θηβών: Κίτρινο
- 5 Δομβραΐνης Θηβών: Ερυθρό
- 6 Στύρων: Πράσινο
- 7 Λάρισας: Πράσινο
- 8 Ιωαννίνων: Μπεζ
- 9 Φαρσάλων: Γκρι
- 10 Ύδρας: Ροδότεφρο πολύχρωμο
- 11 Διονύσου: Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

- 1 Ιωαννίνων: Ροδόχρουν
- 2 Χίου: Τεφρό
- 3 Χίου: Κίτρινο
- 4 Τήνου: Πράσινο
- 5 Ρόδου: Μπεζ
- 6 Αγίου Πέτρου: Μαύρο
- 7 Βυτίνας: Μαύρο
- 8 Μάνης: Ερυθρό
- 9 Ναυπλίου: Ερυθρό
- 10 Ναυπλίου: Κίτρινο
- 11 Μυτιλήνης: Ερυθρό πολύχρωμο
- 12 Τρίπολης: Γκρι με λευκές φέτες
- 13 Σαλαμίνας: Γκρι ή πολύχρωμο
- 14 Αράχωβας: καφέ

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)

6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

#### 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την

πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

A. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της

καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

\*\*\* (Στον κωδικό του άρθρου προστίθεται το .M)

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε ευρώ #/m<sup>3</sup>.km

Σε αστικές περιοχές

- απόσταση < 5 km 0.28
- απόσταση >= 5 km 0,21

Με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδράκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

- απόσταση < 5 km 0,22
- απόσταση >= 5 km 0,18

Εκτός πόλεως

\*-οδοί καλής βατότητας

- απόσταση < 5 km 0,20
- απόσταση >= 5 km 0,19

\*-οδοί κακής βατότητας

- απόσταση < 5 km 0,25
- απόσταση >= 5 km 0,21

\*-εργοταξιακές οδοί

- απόσταση < 3 km 0,22
- απόσταση >= 3 km 0,20

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*].M των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m<sup>3</sup> κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΙΚ),

προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [\*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται

άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

Β. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*\*] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα

προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, καραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

\*\*\* (Στον κωδικό του άρθρου προστίθεται το -Φ)

## II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### **ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ**

**1 Άρθρο 1.1**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.01.M-A

**Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.- Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων**

**καθαίρεσης**

**(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)**

**Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε**

συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό. Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα". Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2226: 100,00%  
Ευρώ : Πενήντα έξι

€ 56,00

**2 Άρθρο 1.2**

ΟΙΚ ΚΠΤ-20.05.01.Μ-Α

**Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων- Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124)

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"  
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2124: 100,00%  
Ευρώ : Τέσσερα και Πενήντα λεπτά

€ 4,50

**3 Άρθρο 1.3**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.56-Α

**Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6102)****Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών πάσης φύσεως (πλήν σκελετών στεγών) σε οποιαδήποτε ύψος από****το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα****ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με την μελέτη****και την ΕΤΕΠ 15-02-02-02 "Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους".****Με τις τιμές των άρθρων 22.56 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν****γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος,****πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής****επιφανείας****Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών.**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6102: 100,00%

Ευρώ : **μηδέν και Τριάντα πέντε λεπτά****€ 0,35****4 Άρθρο 1.4**

ΟΙΚ ΚΠΤ-10.01.02-Α

**Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα.- Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1104)****Τα άρθρα του παρόντος κεφαλαίου έχουν εφαρμογή μόνον για τις μεταφορές υλικών (και όχι των****προϊόντων εκσκαφών, οι οποίες ρυθμίζονται στα αντίστοιχα αυτών κεφάλαια) σε περιπτώσεις****δυσπροσίτων και ειδικών έργων.****Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.****Στις συνήθεις εργασίες οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης -μεταφοράς των υλικών περιλαμβάνονται****ανηγμένες στις οικείες τιμές μονάδος, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα.****Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων,****άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε****τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.****Τιμή ανά τόνο (ton)**

Μονάδα μέτρησης : Τόνοι

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Ενα και Εξήντα πέντε λεπτά****€ 1,65**

**5 Άρθρο 1.5**

ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.02-Α

**Μεταφορές με αυτοκίνητο- Διά μέσου οδών περιορισμένης βατότητας****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1137)****Επί οδού μη επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h.****Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.****Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)**

Μονάδα μέτρησης : Τοννοχιλιόμετρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **μηδέν και Σαράντα πέντε λεπτά****€ 0,45**

**6 Άρθρο 1.6**

ΥΔΡ ΚΠΤ-3.10.01.01-Α

**Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες-Με πλάτος πυθμένα έως****3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.- Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m****(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1)****Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των****εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλτικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης****οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική****υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση),****σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".****Η κοπή των ασφαλτικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται****υποχρεωτικά με ασφαλτοκόφτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του****άρθρου.****Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά****τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών,****εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.****Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν****απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές****σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση,****ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας.****Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).****Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα****2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται****ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.****Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για****κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του****ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.****Επισημαίνεται ότι οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του****ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου**



Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6081.1: 100,00%

Ευρώ : **Εξι και Εβδομήντα λεπτά**

**€ 6,70**

**7 Άρθρο 1.7**

ΥΔΡ ΚΠΤ-4.01.01.M-A

**Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.- Συνήθους**

**ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων**

(υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6082.1)

Καθαιρέσεις τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (χωρίς πρόκληση ζημιών στο απομένον

τμήμα), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου

σκυροδέματος με μηχανικά μέσα", με την φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαιρέσεων σε

οποιαδήποτε απόσταση.

Συμπεριλαμβάνονται οι πάσης φύσεως απαιτούμενες προσωρινές αντιστηρίξεις-υποστηλώσεις, ο

τεμαχισμός των αποκοπτομένων στοιχείων, ο έλεγχος και αντιμετώπιση της παραγόμενης κατά την

εκτέλεση των εργασιών σκόνης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου εκτέλεσης των εργασιών από τα

προϊόντα της καθαίρεσης.

**Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>) πλήρως αποκοπτομένων στοιχείων.**

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6082.1: 100,00%

Ευρώ : **Σαράντα ένα και Είκοσι λεπτά**

**€ 41,20**

**8 Άρθρο 1.8**

ΥΔΡ ΚΠΤ-2.01.Μ-Α

**Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε****οποιαδήποτε απόσταση****(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6071)****Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών εδαφών και αμμοχαλίκων, με την****σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.****Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στην περίπτωση που η φορτοεκφόρτωση γίνεται ανεξάρτητα****από τις εκσκαφές ή την παραγωγή αμμοχαλίκων στο πλαίσιο της εργολαβίας και υπό την****προϋπόθεση ότι αυτό προβλέπεται από την μελέτη του έργου.****Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m3) όγκου ορύγματος ή συμπυκνωμένου επιχώματος,****Τιμή ανά κυβικό****μέτρο (m3).**

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6071: 100,00%

Ευρώ : **μηδέν και Τριάντα έξι λεπτά****€ 0,36****9 Άρθρο 1.9**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.56-Α

**Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6102)****Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών πάσης φύσεως (πλήν σκελετών στεγών) σε οποιαδήποτε ύψος από****το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα****ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με την μελέτη****και την ΕΤΕΠ 15-02-02-02 "Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους".****Με τις τιμές των άρθρων 22.56 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν****γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος,****πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)****πραγματικής****επιφανείας****Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών.**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμο

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6102: 100,00%

Ευρώ : **μηδέν και Τριάντα πέντε λεπτά****€ 0,35****ΟΜΑΔΑ Β: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ****1 Άρθρο 2.1**

ΟΙΚ ΚΠΤ-23.03-Α

**Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2303)****Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την****μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".**

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητότητα και μεγάλα βέλη κάμψεως και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπεται από την μελέτη του έργου η κατασκευή ιδιαίτερων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται

οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν

βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2303: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Εξήντα λεπτά

€ 5,60

## 2 Άρθρο 2.2

ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.03-Α

**Σκυροδέματα μικρών έργων- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213)**

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή

αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού

τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών

ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την

δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης

φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από

το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα,

σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με

ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m<sup>3</sup> σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται

με βάση το άρθρο 32.02.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3213: 100,00%  
Ευρώ : **Εκατόν ένα**

**€ 101,00****3 Άρθρο 2.3**

ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.04-Α

**Σκυροδέματα μικρών έργων- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214)**

**Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.**

**Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m<sup>3</sup> σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.**

**Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).**

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3214: 100,00%  
Ευρώ : **Εκατόν έξι**

**€ 106,00**

**4 Άρθρο 2.4**

ΟΙΚ ΚΠΤ-38.03-Α

**Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816)**

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του

ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την

ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των

χρησιμοποιούμενων υλικών, η

εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης

όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3816: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα πέντε και Εβδομήντα λεπτά**

**€ 15,70****5 Άρθρο 2.5**

ΟΙΚ ΚΠΤ-38.02-Α

**Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3811)**

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους

(π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m<sup>2</sup> κλπ), σε

οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00

"Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των

χρησιμοποιούμενων υλικών, η

εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης

όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) αναπτύγματος επιφανείας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3811: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά**

**€ 22,50**

**6 Άρθρο 2.6**

ΟΙΚ ΚΠΤ-38.20.02-Α

**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος κατηγορίας B500C**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών,

κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη,

προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα

σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00

"Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της

επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων

Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα

συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και

θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντασσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις

διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη

υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των

ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες

Οπλισμού, μετά την

παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την

επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του

ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο

προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Πεδίο εφαρμογής									
Όνομ.	Ράβδοι	Κουλούρες και	Ηλεκτρο						
διάμετ		ευθυγραμμισμένα	συγκολλημένα						
τρος		προϊόντα	πλέγματα και	Όνομ.	Όνομ.				
(mm)			δικτυώματα	διατομή	μάζα/				
				(mm <sup>2</sup> )	μέτρο				
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C				(kg/m)
5,0		v		v				19,6	0,154
5,5		v		v				23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v			28,3	0,222

6,5	v	v	33,2	0,260
7,0	v	v	38,5	0,302
7,5	v	v	44,2	0,347
8,0	v	v	50,3	0,395
10,0	v	v	78,5	0,617
12,0	v	v	113	0,888
14,0	v	v	154	1,21
16,0	v	v	201	1,58
18,0	v		254	2,00
20,0	v		314	2,47
22,0	v		380	2,98
25,0	v		491	3,85
28,0	v		616	4,83
32,0	v		804	6,31
40,0	v		1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και

τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και

όχι εναλλάξ

- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη

του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο

εργασίας.

- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν

θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την

μελέτη.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3873: 100,00%

Ευρώ : **Ένα και Επτά λεπτά**

**€ 1,07**

**7 Άρθρο 2.7**

ΟΙΚ ΚΠΤ-38.20.03-Α

**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος- Δομικά πλέγματα Β500C**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών,

κατηγορίας (χάλυβας Β500Α, Β500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη,

προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα

σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00

"Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της

επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων

Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα

συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και

θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντασσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις

διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη

υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των

ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες

Οπλισμού, μετά την

παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την

επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του

ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο

προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Πεδίο εφαρμογής									
Όνομ.	Ράβδοι	Κουλούρες και	Ηλεκτρο						
διάμετ		ευθυγραμμισμένα	συγκολλημένα						
προς		προϊόντα	πλέγματα και	Όνομ.	Όνομ.				
(mm)			δικτυώματα	διατομή	μάζα				
				(mm <sup>2</sup> )	μέτρο				
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C				(kg/m)
5,0		v		v				19,6	0,154
5,5		v		v				23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v			28,3	0,222



6,5	v	v	33,2	0,260
7,0	v	v	38,5	0,302
7,5	v	v	44,2	0,347
8,0	v	v	50,3	0,395
10,0	v	v	78,5	0,617
12,0	v	v	113	0,888
14,0	v	v	154	1,21
16,0	v	v	201	1,58
18,0	v		254	2,00
20,0	v		314	2,47
22,0	v		380	2,98
25,0	v		491	3,85
28,0	v		616	4,83
32,0	v		804	6,31
40,0	v		1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και

τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και

όχι εναλλάξ

- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη

του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο

εργασίας.

- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν

θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την

μελέτη.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3873: 100,00%

Ευρώ : **Ένα και Ένα λεπτά**

**€ 1,01**

**8 Άρθρο 2.8**

ΟΙΚ ΚΠΤ-38.45-A

**Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων****(Κωδικός Αναθέωσης ΟΙΚ 3873)****Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες)****χαλυβδίνου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους****κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε****οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφανείας ξυλοτύπου.**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3873: 100,00%

Ευρώ :

**Δύο και Είκοσι λεπτά****€ 2,20****9 Άρθρο 2.9**

ΟΙΚ ΚΠΤ-61.23-A

**Κατασκευή σιδηρών εσχάρων φωταγωγών υπογείων (cour anglaises)****(Κωδικός Αναθέωσης ΟΙΚ 6123)****Σιδηρές εσχάρες φωταγωγών υπογείων (cour anglaises) οποιουδήποτε σχεδίου, με σκελετό από****σιδηρές λάμες, εδραζόμενες σε τελάρο από μορφοσίδηρο και γενικά μορφοσίδηρος, λάμες σιδηρές****υλικά συγκόλλησης και στερέωσης καθώς και εργασία κατασκευής και τοποθέτησης.****(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:****- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά****ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και****λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν****θερμώ γαλβανισμένα,****- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),****- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.****(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των****άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την****επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και****παλαιάς κατασκευής.****Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6123: 100,00%

Ευρώ :

**Τρία και Σαράντα λεπτά****€ 3,40**

**10 Άρθρο 2.10**

ΟΙΚ ΚΠΤ-64.26.02-A

**Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένοι- Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι Φ 1 1/2 "****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6427)****Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένοι, χωρίς ειδικά τεμάχια, αντισκωριακή επίστρωση με****βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις. Πληρης κατασκευή και τοποθέτηση.****Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετηθέντος σωλήνα.**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6427: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα και Δέκα λεπτά****€ 10,10****11 Άρθρο 2.11**

ΟΙΚ ΚΠΤ-77.33-A

**Θερμό γαλβάνισμα χαλυβδίνων στοιχείων****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7740)****Θερμό γαλβάνισμα χαλυβδίνων στοιχείων κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, σύμφωνα με την μελέτη και την****ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".****Ειδικοί όροι:****α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά****για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως****πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία****στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων****επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση****αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)****β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα****χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον****προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου****προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.****γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών****στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα****άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.****(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS:****Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε****υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα****Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις**

τιμές μονάδας.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) γαλβανισμένης σιδηροκατασκευής

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7740: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Τριάντα τέσσερα λεπτά

€ 0,34

12 Άρθρο 2.12

ΟΙΚ ΚΠΤ-79.37-A

Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7936)

Πλήρωση οριζοντίων αρμών διαστολής, πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 έως 8 mm,

οποποιωνδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό και ελαστικό κορδόνι

κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με τό 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγότερο από

7mm, σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του προμηθευτή και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση

αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά".

Στην περίπτωση αρμού πλάτους μεγαλύτερου των 25 mm, η παρούσα τιμή μονάδος προσαρμόζεται

αναλογικά.

Γενικοί όροι:

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που

αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή

προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου,

συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία

επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους

συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το

εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις

οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS:

Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε

υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα

Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7936: 100,00%  
 Ευρώ : **Ενδεκα και Είκοσι λεπτά**

**€ 11,20**

**13 Άρθρο 2.13**

ΟΙΚ ΚΠΤ-77.97-Α

**Αντιδιαβρωτικές επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος**

**(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744)**

**Αντιδιαβρωτικές επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος, για την προστασία έναντι διείδυσης**

**χλωριόντων και διοξειδίου του άνθρακα, ανθεκτικές στις περιβαλλοντικές συνθήκες, με εξασφάλιση διαπνοής του σκυροδέματος (εκτόνωση υδρατμών δια μέσου πόρων), κατά ΕΛΟΤ EN 1504-**

**3, με σήμανση CE, εφαρμοζόμενες με ρολλό ή πιστολέτο**

**Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η προετοιμασία της επιφανείας**

**εφαρμογής, η εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (primer) αν συνιστάται από τον προμηθευτή του**

**υλικού, τα ικριώματα, τα απαιτούμενα εργαλεία και συσκευές και η εργασία ανάμιξης και**

**εφαρμογής του υλικού της επίστρωσης.**

**Ειδικό όροι:**

**α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά**

**για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως**

**πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία**

**στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων**

**επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση**

**αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάϋλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)**

**β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα**

**χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον**

**προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου**

**προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.**

**γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών**

**στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα**

**άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.**

**(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS:**

**Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε**

**υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά**

**περίπτωση Μέσα**

**Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.**

**Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφάνειας**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7744: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα τρία και Πενήντα λεπτά**

**€ 13,50**

**14 Άρθρο 2.14**

ΟΙΚ ΚΠΤ-79.08-A

**Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά**

**(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7903)**

**Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας,**

**κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφάνειας με ψήκτρα ή**

**ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της**

**επιφάνειας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του**

**προμηθευτή, καθώς**

**και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό**

**συνιστάται από τον προμηθευτή του.**

**Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που**

**χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.**

**Γενικοί όροι:**

**(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που**

**αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή**

**προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου,**

**συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία**

**επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.**

**(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους**

**συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το**

**εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.**

**(γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις**

**οδηγίες του προμηθευτή**

**(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS:**

**Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε**

**υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα**

**Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις**

**τιμές μονάδας.**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7903: 100,00%  
 Ευρώ : Πέντε και Εξήντα λεπτά

**€ 5,60****15 Άρθρο 2.15**

ΟΙΚ ΚΠΤ-79.14-A

**Επίστρωση απλή με υαλοϋφασμα επί ασφαλικού υλικού****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7914)**

**Επίστρωση απλή με υαλοϋφασμα επί ασφαλικού υλικού, με τα υλικά επί τόπου του έργου την και εργασία.**

**Για πολλαπλές στρώσεις, η παρούσα τιμή μονάδας πολλαπλασιάζεται επί τον αριθμό αυτών.**

**Γενικοί όροι:**

**(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που**

**αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή**

**προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου,**

**συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία**

**επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.**

**(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους**

**συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το**

**εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.**

**(γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις**

**οδηγίες του προμηθευτή**

**(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS:**

**Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε**

**υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα**

**Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.**

**Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφανείας, ανά στρώση**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7914: 100,00%

Ευρώ : **Ενα και Τριάντα λεπτά**

**€ 1,30**

**16 Άρθρο 2.16**

ΥΔΡ ΚΠΤ-10.19-Α

**Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης (Κωδικός Αναθεώρησης ΔΡ 6370)**

Εργασίες αποκατάστασης τοπικών βλαβών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού λόγω ενανθράκωσης του σκυροδέματος ή διείδυσης χλωριόντων, οποία έχει ως αποτέλεσμα την διόγκωση του οπλισμού και την απολέπιση ή αποφλοιώση του σκυροδέματος.

Εφαρμογή των Αρχών και των Μεθόδων Αποκατάστασης που προβλέπονται στην σειρά Προτύπων ΕΛΟΤ

EN 1504, με χρήση προϊόντων που φέρουν σήμανση CE, χημικώς συμβατών μεταξύ τους,

εγκεκριμένων από την Υπηρεσία, μετά από τεκμηριωμένη με τεχνικά στοιχεία πρόταση του

Αναδόχου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των πάσης φύσεως υλικών

(προαναμεμιγμένων ινοοπλισμένων

επισκευαστικών κονιαμάτων κατηγορίας R3 ή R4 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 για εφαρμογή με το χέρι,

βελτιωτικών πρόσφυσης, αναστολέων διάβρωσης κατά ΕΛΟΤ EN 1504-7, υλικών προστατευτικής

επάλειψης υψηλής διαπνοής κλπ), σε σφραγισμένες συσκευασίες που θα αναγράφουν τον τύπο και

τα χαρακτηριστικά τους και θα φέρουν την σήμανση CE

- η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις των επεμβάσεων

- η τοπική αφαίρεση του σαθρού σκυροδέματος στην περιοχή της επέμβασης με χρήση εργαλείων

πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλείων ή και εργαλείων χειρός, μέχρι την πλήρη αποκάλυψη των

ράβδων του διαβρωμένου οπλισμού.

- ο επιμελής καθαρισμός των ράβδων του οπλισμού με συρματοβουρτσα

- η εφαρμογή ρευστού αναστολέα διάβρωσης επί των ράβδων οπλισμού με ρολλό ή πινέλο

- η παρασκευή και εφαρμογή του επισκευαστικού κονιάματος σύμφωνα με τις οδηγίες του

προμηθευτή για την αποκατάσταση της διατομής του στοιχείου σκυροδέματος στην αρχική της

- η τελική εξομάλυνση της επιφάνειας μετά την σκληρυνση του επισκευαστικού κονιάματος και η

εφαρμογή προστατευτικής επίστρωσης υψηλής διαπνοής, σιλοξανικής βάσεως, με ρολλό ή πινέλο.

Στις εργασίες καθαρισμού της επιφάνειας επέμβασης δεν περιλαμβάνεται τυχόν απαιτούμενη

υδροβολή, η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Επιμέτρηση με βάση την επιφάνεια αποκατάστασης που προσδιορίζεται από το πλάτος και το ύψος



της επέμβασης που προβλέπεται από την μελέτη (ορθογωνισμένη επιφάνεια).  
Επισημαίνεται ότι η επιφάνεια των επεμβάσεων θα διευρύνεται στην απαιτούμενη έκταση, μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, εάν κατά τις εργασίες καθαρισμού διαπιστωθεί ότι η διάβρωση του οπλισμού έχει προχωρήσει πέραν της αρχικώς προβλεφθείσας έκτασης.  
Επισημαίνεται επίσης ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή σε εκτεταμένες βλάβες κατασκευών από σκυρόδεμα  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) εργασίας πλήρως περαιωμένης

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6370: 100,00%

Ευρώ : Πενήντα τρία και Εξήντα λεπτά

€ 53,60

**17 Άρθρο** 2.17

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.47-Α

Περιθώρια δώματος (λούκια)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7347)

Περιθώρια δώματος (λούκια) αναπτύγματος έως 0,30 m, μέσου πάχους 3,5 cm, αποτελούμενα από

πρώτη στρώση πεταχτού τσιμεντοκινιάματος των 450 kg τσιμέντου και δευτέρη στρώση από

τραβηκτό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg, με αυξημένο πάχος στα σημεία συμβολής του δώματος και του στηθαίου.

Περιλαμβάνεται η εργασία μορφώσεως και συναρμογής με την επίστρωση του δώματος, η διαμόρφωση

καμπύλου τμήματος με ακτίνα 4 έως 5 cm, με κατάλληλο καλούπτι (απαγορεύεται η διαμόρφωση με

τα χέρια ή με ύφασμα), τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής  
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7347: 100,00%

Ευρώ : Εννέα

€ 9,00

**ΟΜΑΔΑ Γ: ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ**

**1 Άρθρο** 3.1

ΥΔΡ ΚΠΤ-13.18.01-ΑΣΧ

Μετρητές παροχής ηλεκτρομαγνητικού τύπου - Ηλεκτρομαγνητικοί μετρητές παροχής DN 150, PN

16

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ-31)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και σύνδεση στο δίκτυο μετρητού παροχής ηλεκτρομαγνητικού τύπου.

Περιλαμβάνονται οι ελαστικοί δακτύλιοι και οι κοχλίες και περικόχλια που θα φέρουν αντισκωριακή προστασία.

Οι μετρητές θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό υδραυλικών δοκιμών και έντυπα τεχνικής

τεκμηρίωσης (διαγράμματα λειτουργίας, τεχνικά χαρακτηριστικά, οδηγίες ρύθμισης και συντήρησης κλπ), υπόκεινται δε στην έγκριση της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου μετρητή.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 31: 100,00%  
 Ευρώ : **Τρεις χιλιάδες τριακόσια τριάντα τέσσερα και Είκοσι εννέα λεπτά** € 3.334,29

**2 Άρθρο** 3.2 ΗΜΧ 915.2.3

**Βαλβίδα αντεπιστροφής με ωτίδες ή ωτίδα: τύπου ελαστικής εμφράξεως, ή παρομοίου, από υλικό χυτοσίδηρο, ονομ πίεσεως 16 atm: διαμ. 150 mm**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με :  
 Ευρώ : **Τετρακόσια είκοσι έξι** € 426,00

**3 Άρθρο** 3.3 ΥΔΡ ΚΠΤ-13.03.03.01-

**Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές-Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm- Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με

κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές

συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα

παρεμβύσματα στεγάνωσης

και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6651.1: 100,00%  
 Ευρώ : **Εκατόν εξήντα πέντε** € 165,00

**4 Άρθρο** 3.4 ΥΔΡ ΚΠΤ-13.03.03.02-

**Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές-Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm- Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με

κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές

συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα

παρεμβύσματα στεγάνωσης

και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6651.1: 100,00%  
 Ευρώ : **Εκατόν ενενήντα έξι** € 196,00

**5 Άρθρο 3.5**

ΥΔΡ ΚΠΤ-13.03.03.05-

**Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές-Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm-Ονομαστικής διαμέτρου****DN 150 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με

κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές

συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης

και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6651.1: 100,00%

Ευρώ : Τριακόσια ογδόντα

**€ 380,00****6 Άρθρο 3.6**

ΥΔΡ ΚΠΤ-13.03.03.09Σ

**Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές-Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm-Ονομαστικής διαμέτρου****DN 300 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με

κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές

συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης

και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6651.1: 100,00%

Ευρώ : Εννιακόσια σαράντα πέντε

**€ 945,00**

**7 Άρθρο 3.7**

ΥΔΡ ΚΠΤ-13.10.02.02-

**Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου-Ονομαστικής πίεσης****16 atm- Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1)

**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή βαλβίδας εισαγωγής-εξαγωγής****αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, αποτελούμενης από κορμό από ελατό χυτοσίδηρο,****πλωτήρα από πολυπροπυλένιο ή πολυαμίδιο, μεμβράνη σιλικόνης, δακτύλιο στεγανότητας από EPDM****και άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα.****Περιλαμβάνονται, τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες****στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.****Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.****Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας.**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6653.1: 100,00%

Ευρώ : **Διακόσια εξήντα οκτώ****€ 268,00****8 Άρθρο 3.8**

ΥΔΡ ΚΠΤ-13.12.01.01Σ

**Διαφραγματικές βαλβίδες διπλού θαλάμου-Ονομαστικής πίεσης 16 atm- Ονομαστικής διαμέτρου DN****50 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1)

**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή διαφραγματικής βαλβίδας****διπλού θαλάμου με δυνατότητα λειτουργίας, με την προσθήκη επιμέρους εξαρτημάτων, ως μειωτής****πίεσεως ή αντιπληγματική βαλβίδα ή βαλβίδα ρύθμισης στάθμης.****Περιλαμβάνονται, τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες****στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.****Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.****Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας.**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6653.1: 100,00%

Ευρώ : **Χίλια σαράντα πέντε****€ 1.045,00**

**9 Άρθρο** 3.9

ΥΔΡ 415Ν.Ε.3

**Βαλβίδες αντεπιστροφής λυμάτων-νερού, αιωρ. Δίσκου, Επισκέψιμες, ελαστικής φραγής GGG400:****Πλαστικού σώματος, γυμνών άκρων, τύπου δίσκου με ελατήριο: Ηλεκτρικός οριοδιακόπτης-****δείκτης ροής για βαλβίδες αντεπιστροφής DN80-DN700**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Διακόσια πενήντα έξι και Εξήντα οκτώ λεπτά****€ 256,68****10 Άρθρο** 3.10

ΗΜΧ 8138.1.2

**Κρουνός εκροής (βρύση) κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου 1/2 ins****με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. (1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : **Οκτώ και Ενενήντα επτά λεπτά****€ 8,97****11 Άρθρο** 3.11

ΠΡΝ 725

**Μανόμετρο γλυκερίνης Φ 63**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Δέκα και Πενήντα λεπτά****€ 10,50**

**12 Άρθρο 3.12**

ΥΔΡ ΚΠΤ-12.18.01-Α

Κατασκευή ευθυνράυων τυτυάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες- Με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εσωτερική προστασία από λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και εξωτερική προστασία με

λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και διπλή στρώση υαλοπάνου.

(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1)

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες ελικοειδούς ραφής, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ

10224, με σήμανση CE, από χάλυβα κατηγορίας L235.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η

τοποθέτηση και συγκόλληση των σωλήνων, η αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις συγκόλλησης

και η εκτέλεση των απαιτούμενων ελέγχων στεγανότητας.

Η κατασκευή των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, διακλαδώσεις κλπ) και ο εγκιβωτισμός του

ορύγματος τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Επιμέτρηση ανά χιλιόγραμμο χαλυβδοελάσματος (kg) με βάση την ονομαστική διάμετρο και το

πάχος ελάσματος που προβλέπεται από την μελέτη, με ειδικό βάρος 7,85 gr/cm<sup>3</sup>, χωρίς

συνυπολογισμό του βάρους της μόνωσης.

Παρατίθενται ενδεικτικά στοιχεία συνήθων διατομών χαλυβδοσωλήνων.

Δονομ. Δεξωτ. πάχος

(mm) (mm) (mm) kg/m

-Φ 300 323.8 4.0 31.57

-Φ 300 323.8 5.0 39.34

-Φ 400 406.4 4.5 44.64

-Φ 400 406.4 5.2 51.49

-Φ 500 508 5.0 62.07

-Φ 500 508 6.4 78.62

-Φ 600 609.6 5.6 83.48

-Φ 600 609.6 7.1 105.72

-Φ 700 711.2 6.4 110.46

-Φ 700 711.2 8.0 138.84

-Φ 800 812.8 8.0 158.90

-Φ 800 812.8 9.5 188.74

-Φ 900 914.4 8.0 178.96

-Φ 900 914.4 10.0 223.21

-Φ 1000 1016 9.0 223.68

-Φ 1000 1016 11.0 272.84

-Φ 1200 1219.2 10.0 298.44

-Φ 1200 1219.2 12.7 378.17

-Φ 1500 1524 10.0 373.66

-Φ 1500 1524 12.0 447.80

-Φ 1800 1828.8 10.0 448.89

-Φ 1800 1828.8 14.3 640.39

-Φ 2000 2032 11.0 548.67

-Φ 2000 2032 14.3 712.11

**Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμο

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6630.1: 100,00%

Ευρώ : **Ενα και Ενενήντα έξι λεπτά****€ 1,96****13 Αρθρο 3.13**

ΥΔΡ ΚΠΤ-12.19-A

**Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων****(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1)****Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων, από τεμάχια χαλυβδοσωλήνων ελικοειδούς****ραφής, κατά ΕΛΟΤ EN 10224, από χάλυβα κατηγορίας L235, του ίδιου τύπου που χρησιμοποιούνται****για την κατασκευή των ευθυγράμμων τμημάτων του δικτύου, με την προμήθεια των χαλυβδοσωλήνων,****την μεταφορά επί τόπου, την κοπή τεμαχίων και τομέων για την διαμόρφωση των ειδικών****τεμαχίων, την συγκόλληση και αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις****συγκολλήσεων και τον****καταβιβασμό στο όρυγμα για την σύνδεση με το ήδη κατασκευασθέν τμήμα του δικτύου.****Επιμέτρηση ανά χιλιόγραμμο χαλυβδοελάσματος (kg) με βάση την ονομαστική διάμετρο και το****πάχος ελάσματος που προβλέπεται από την μελέτη, με ειδικό βάρος 7,85 gr/cm<sup>3</sup>, χωρίς****συνυπολογισμό του βάρους της μόνωσης.****Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) ανεξαρτήτως του τύπου της εσωτερικής και εξωτερικής μόνωσης των****σωλήνων που χρησιμοποιούνται.**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμο

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6630.1: 100,00%

Ευρώ : **Τρία και Τριάντα λεπτά****€ 3,30****14 Αρθρο 3.14**

ΥΔΡ ΚΠΤ-12.20-A

**Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες****(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1)****Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες, ανεξαρτήτως διαμέτρου, κατά ΕΛΟΤ EN 1092-1, από υλικό****κατηγορίας P250GH, με τους γαλβανισμένους κοχλίες στερέωσης και τα παρεμβύσματα στεγάνωσης,****πλήρως συνδεδεμένες στην σωληνογραμμή (υλικά επί τόπου του έργου, αναλώσιμα και εργασία).****Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμο

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6651.1: 100,00%

Ευρώ : **Τέσσερα και Ογδόντα λεπτά****€ 4,80**

15 Άρθρο 3.15

ΥΔΡ ΚΠΤ-11.07.01-Α

**Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών- Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης****(αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως****(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6751)**

Οι δύο στρώσεις του primer, πάχους ξηρού υμένα (SFT) 25 +/- 5 μm εκάστη, θα είναι διαφορετικής απόχρωσης για να είναι εφικτό να ελεγχθεί ότι εφαρμόστηκαν. Η προστατευτική

επάλειψη εφαρμόζεται μετά την αμμοβολή/μεταλλοβολή και πριν από την έναρξη της μηχανουργικής επεξεργασίας.

**Αντισκωριακή/αντιδιαβρωτική προστασία χαλύβδινων κατασκευών μετά την διαμόρφωση των**

**στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστού και πριν την προσκόμιση τους στο**

**εργοτάξιο για την τελική συναρμολόγηση και ανέγερση τους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ**

**08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".**

**Εάν προβλέπονται συγκολλήσεις επί τόπου του έργου, ή εάν προκληθούν εκδορές των επιφανειών**

**των στοιχείων κατά την φορτοεκφόρτωση τους, θα γίνεται τοπική αποκατάσταση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 08-07-02-01**

**"Αντισκωριακή**

**προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".**

**Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμο

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6751: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Δώδεκα λεπτά

€ 0,12



**16 Άρθρο** 3.16

ΥΔΡ ΚΠΤ-11.08.04-Α

**Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον.****(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6751)****Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Δ, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-****07-02-01, αφού έχει προηγηθεί γαλβάνισμα (υποχρεωτικό για τις συνθήκες αυτές έκθεσης).****Ενδεικτικώς με χρήση κατάλληλου μέσου πρόσφυσης για γαλβανισμένες επιφάνειες (π.χ. wash****primer) και δύο στρώσεις πολυαμιδικού υλικού εποξειδικού φωσφορικού ψευδαργύρου δύο συστατικών.****Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε δύο στρώσεις, με****συνολικό πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) τουλάχιστον 125 μm, σε απόχρωση της επιλογής της****Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών****υδραυλικών έργων".****Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στην βαφή σωληνώσεων.****Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμο

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6751: 100,00%

Ευρώ : **μηδέν και Τριάντα ένα λεπτά****€ 0,31****17 Άρθρο** 3.17

ΥΔΡ ΚΠΤ-15ΣΧΕΤ1

Προμήθεια και τοποθέτηση αντλίας γεωτρήσεως Π1 ήτοι:

1. Ανέλκυση παλαιάς αντλίας &amp; σωληνώσεων (βάθος αντλίας 238,00 m) και αποθήκευση του συνόλου των

υλικών σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

2. Προμήθεια αντλίας γεώτρησης παροχής 90 m<sup>3</sup>/h στα 290 mΥΣ. Η αντλία θα είναι φυγόκεντρη, πολυβάθμια,

μικτής ροής, ικανή να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 10". Οι εξωτερικές επιφάνειες της αντλίας

θα είναι επικαλυμμένες με ειδική στρώση οικολογικής αντιδιαβρωτικής βαφής. Ο άξονας της αντλίας θα

είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 431. Ο ηλεκτρικός κινητήρας θα είναι εμβρατιζόμενος

τύπου, ικανός να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 10", κατάλληλος για μόνιμη και συνεχή λειτουργία εντός

του ύδατος. Θα είναι τριφασικός, ασύγχρονος, βραχυκυκλωμένου δρομέα, 50 Hz, διπολικός, υδρόψυκτος,

υδρολίπαντος, βαθμού προστασίας IP 68 και σύμφωνα με τα πρότυπα NEMA. Ικανός για λειτουργία ακόμα

και με αυξομειώσεις της ονομαστικής τάσεως του δικτύου που κυμαίνονται από +10% έως -10%.

Οι απόδοσεις του ηλεκτρικού κινητήρα θα διασφαλίζονται από τις προδιαγραφές IEC EN 60034-1. Τα

κατασκευαστικά χαρακτηριστικά της αντλίας και του κινητήρα μνημονεύονται πλήρως και αναλυτικά στο

τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του τιμολογίου της μελέτης.

3. Καθέλκυση της αντλίας σε βάθος 238,00 m με ταυτόχρονη τοποθέτηση ευθύγραμμων τμημάτων χαλυβδοσωληνών,

διατομής 5". Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των χαλυβδοσωληνών και των ειδικών εξαρτημάτων σύνδεσης

(μουφών). Ταυτόχρονα καθελκύονται και τα καλώδια παροχής της αντλίας (3 x NYΥ 95mm<sup>2</sup>), η προμήθεια των

οποίων δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο (αποζημιώνεται ιδιαίτερα με το άρθρο 3.6).

Πλήρης περαιωμένη εργασία ανέλκυσης παλαιάς αντλίας & σωληνώσεων, καθέλκυσης νέας αντλίας, νέων σωληνώσεων και νέων καλωδιώσεων. Περιλαμβάνονται πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 7129: 100,00%

Ευρώ :

**Είκοσι οκτώ χιλιάδες επτακόσια έξι και Εξι λεπτά**

**€ 28.706,06**

### 18 Άρθρο 3.18

ΥΔΡ ΚΠΤ-15ΣΧΕΤ2

Προμήθεια και τοποθέτηση αντλίας γεωτρήσεως Π 3 ήτοι:

1. Ανέλκυση παλαιάς αντλίας & σωληνώσεων (βάθος αντλίας 170,40m) και αποθήκευση του συνόλου των

υλικών σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

2. Προμήθεια αντλίας γεώτρησης παροχής 80m<sup>3</sup>/h στα 280mΥΣ. Η αντλία θα είναι φυγόκεντρη, πολυβάθμια,

μικτής ροής, ικανή να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 8". Οι εξωτερικές επιφάνειες της αντλίας

θα είναι επικαλυμμένες με ειδική στρώση οικολογικής αντιδιαβρωτικής βαφής. Ο άξονας της αντλίας θα

είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα Duplex 1.4362. Ο ηλεκτρικός κινητήρας θα είναι εμβαπτιζόμενος

τύπου, ικανός να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 8", κατάλληλος για μόνιμη και συνεχή λειτουργία εντός

του ύδατος. Θα είναι τριφασικός, ασύγχρονος, βραχυκυκλωμένου δρομέα, 50 Hz, διπολικός, υδρόψυκτος,

υδρολίπαντος, βαθμού προστασίας IP 68 και σύμφωνα με τα πρότυπα NEMA. Ικανός για λειτουργία ακόμα

και με αυξομειώσεις της ονομαστικής τάσεις του δικτύου που κυμαίνονται από +10% έως -10%.

Οι

απόδοσεις του ηλεκτρικού κινητήρα θα διασφαλίζονται από τις προδιαγραφές IEC EN 60034-1.

Τα

κατασκευαστικά χαρακτηριστικά της αντλίας και του κινητήρα μνημονεύονται πλήρως και αναλυτικά στο

τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του τιμολογίου της μελέτης.

3. Καθέλκυση της αντλίας σε βάθος 170,40m με ταυτόχρονη τοποθέτηση ευθύγραμμων τμημάτων χαλυβδοσωληνων,

διατομής 6". Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των χαλυβδοσωληνων και των ειδικών εξαρτημάτων σύνδεσης

(μουφών). Ταυτόχρονα καθελκύονται και τα καλώδια παροχής της αντλίας (3 x NYΥ 95mm<sup>2</sup>), η προμήθεια των

οποίων δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο (αποζημιώνεται ιδιαίτερα με το άρθρο 3.6).

Πλήρης περαιωμένη εργασία ανέλκυσης παλαιάς αντλίας & σωληνώσεων, καθέλκυσης νέας αντλίας, νέων σωληνώσεων

και νέων καλωδιώσεων. Περιλαμβάνονται πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 7129: 100,00%

Ευρώ :

**Σαράντα χιλιάδες εννιακόσια τριάντα εννέα και Οκτώ λεπτά**

**€ 40.939,08**

### 19 Άρθρο 3.19

ΥΔΡ ΚΠΤ-15ΣΧΕΤ3

Προμήθεια και τοποθέτηση αντλίας γεωτρήσεως Π 5 ήτοι:

1. Ανέλκυση παλαιάς αντλίας & σωληνώσεων (βάθος αντλίας 180,00m) και αποθήκευση του συνόλου των

υλικών σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

2. Προμήθεια αντλίας γεώτρησης παροχής 80m<sup>3</sup>/h στα 250mΥΣ. Η αντλία θα είναι φυγόκεντρη, πολυβάθμια,

μικτής ροής, ικανή να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 8". Οι εξωτερικές επιφάνειες της αντλίας

θα είναι επικαλυμμένες με ειδική στρώση οικολογικής αντιδιαβρωτικής βαφής. Ο άξονας της αντλίας θα

είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα Duplex 1.4362. Ο ηλεκτρικός κινητήρας θα είναι εμβαπτιζόμενος

τύπου, ικανός να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 8'', κατάλληλος για μόνιμη και συνεχή λειτουργία εντός του ύδατος. Θα είναι τριφασικός, ασύγχρονος, βραχυκυκλωμένου δρομέα, 50 Hz, διπολικός, υδρόψυκτος,

υδρολίπαντος, βαθμού προστασίας IP 68 και σύμφωνα με τα πρότυπα NEMA. Ικανός για λειτουργία ακόμα και με αυξομειώσεις της ονομαστικής τάσεις του δικτύου που κυμαίνονται από +10% έως -10%.

Οι απόδοσεις του ηλεκτρικού κινητήρα θα διασφαλίζονται από τις προδιαγραφές IEC EN 60034-1. Τα

κατασκευαστικά χαρακτηριστικά της αντλίας και του κινητήρα μνημονεύονται πλήρως και αναλυτικά στο τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του τιμολογίου της μελέτης.

3. Καθέλκυση της αντλίας σε βάθος 180,00m με ταυτόχρονη τοποθέτηση ευθύγραμμων τμημάτων χαλυβδοσωλήνων,

διατομής 6". Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των χαλυβδοσωλήνων και των ειδικών εξαρτημάτων σύνδεσης

(μουφών). Ταυτόχρονα καθελκύονται και τα καλώδια παροχής της αντλίας (3 x NYΥ 95mm<sup>2</sup>), η προμήθεια των

οποίων δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο (αποζημιώνεται ιδιαίτερα με το άρθρο 3.6).

Πλήρης περαιωμένη εργασία ανέλκυσης παλαιάς αντλίας & σωληνώσεων, καθέλκυσης νέας αντλίας, νέων σωληνώσεων

και νέων καλωδιώσεων. Περιλαμβάνονται πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 7129: 100,00%

Ευρώ : **Σαράντα χιλιάδες τετρακόσια είκοσι επτά και Ενεήντα δύο λεπτά**

**€ 40.427,92**

## 20 Άρθρο 3.20

ΥΔΡ ΚΠΤ-15ΣΧΕΤ4

Προμήθεια και τοποθέτηση αντλίας γεωτρήσεως Υ1 ήτοι:

1. Ανέλκυση παλαιάς αντλίας & σωληνώσεων (βάθος αντλίας 94, 00m) και αποθήκευση του συνόλου των

υλικών σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

2. Προμήθεια αντλίας γεώτρησης παροχής 100 m<sup>3</sup>/h στα 230 mΥΣ. Η αντλία θα είναι φυγόκεντρη, πολυβάθμια,

μικτής ροής, ικανή να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 8''. Οι εξωτερικές επιφάνειες της αντλίας

θα είναι επικαλυμμένες με ειδική στρώση οικολογικής αντιδιαβρωτικής βαφής. Ο άξονας της αντλίας θα

είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα Duplex 1.4362. Ο ηλεκτρικός κινητήρας θα είναι εμβραπτιζόμενος

τύπου, ικανός να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 8'', κατάλληλος για μόνιμη και συνεχή λειτουργία εντός

του ύδατος. Θα είναι τριφασικός, ασύγχρονος, βραχυκυκλωμένου δρομέα, 50 Hz, διπολικός, υδρόψυκτος,

υδρολίπαντος, βαθμού προστασίας IP 68 και σύμφωνα με τα πρότυπα NEMA. Ικανός για λειτουργία ακόμα

και με αυξομειώσεις της ονομαστικής τάσεις του δικτύου που κυμαίνονται από +10% έως -10%.

Οι απόδοσεις του ηλεκτρικού κινητήρα θα διασφαλίζονται από τις προδιαγραφές IEC EN 60034-1. Τα

κατασκευαστικά χαρακτηριστικά της αντλίας και του κινητήρα μνημονεύονται πλήρως και αναλυτικά στο

τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του τιμολογίου της μελέτης.

3. Καθέλκυση της αντλίας σε βάθος 94, 00m με ταυτόχρονη τοποθέτηση ευθύγραμμων τμημάτων χαλυβδοσωλήνων,

διατομής 6". Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των χαλυβδοσωλήνων και των ειδικών εξαρτημάτων σύνδεσης

(μουφών). Ταυτόχρονα καθελκύονται και τα καλώδια παροχής της αντλίας (3 x NYΥ 95mm<sup>2</sup>), η προμήθεια των

οποίων δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο (αποζημιώνεται ιδιαίτερα με το άρθρο 3.6).

Πλήρης περαιωμένη εργασία ανέλκυσης παλαιάς αντλίας & σωληνώσεων, καθέλκυσης νέας αντλίας, νέων σωληνώσεων

και νέων καλωδιώσεων. Περιλαμβάνονται πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 7129: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα πέντε χιλιάδες τριακόσια πενήντα οκτώ και  
Ενενήντα επτά λεπτά****€ 35.358,97****21 Άρθρο 3.21**

ΥΔΡ ΚΠΤ-15ΣΧΕΤ5

Προμήθεια και τοποθέτηση αντλίας γεωτρήσεως Δ1 ήτοι:

1. Ανέλκυση παλαιάς αντλίας &amp; σωληνώσεων (βάθος αντλίας 110, 00m) και αποθήκευση του συνόλου των

υλικών σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

2. Προμήθεια αντλίας γεώτρησης παροχής 100 m<sup>3</sup>/h στα 190 mΥΣ. Η αντλία θα είναι φυγόκεντρη, πολυβάθμια,

μικτής ροής, ικανή να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 8". Οι εξωτερικές επιφάνειες της αντλίας

θα είναι επικαλυμμένες με ειδική στρώση οικολογικής αντιδιαβρωτικής βαφής. Ο άξονας της αντλίας θα

είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα Duplex 1.4362. Ο ηλεκτρικός κινητήρας θα είναι εμβαπτιζόμενος

τύπου, ικανός να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 8", κατάλληλος για μόνιμη και συνεχή λειτουργία εντός

του ύδατος. Θα είναι τριφασικός, ασύγχρονος, βραχυκυκλωμένου δρομέα, 50 Hz, διπολικός, υδρόψυκτος,

υδρολίπαντος, βαθμού προστασίας IP 68 και σύμφωνα με τα πρότυπα NEMA. Ικανός για λειτουργίας ακόμα

και με αυξομειώσεις της ονομαστικής τάσεις του δικτύου που κυμαίνονται από +10% έως -10%.

Οι

απόδοσεις του ηλεκτρικού κινητήρα θα διασφαλίζονται από τις προδιαγραφές IEC EN 60034-1.

Τα

κατασκευαστικά χαρακτηριστικά της αντλίας και του κινητήρα μνημονεύονται πλήρως και αναλυτικά στο

τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του τιμολογίου της μελέτης.

3. Καθέλκυση της αντλίας σε βάθος 110, 00m με ταυτόχρονη τοποθέτηση ευθύγραμμων τμημάτων χαλυβδοσωλήνων,

διατομής 6". Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των χαλυβδοσωλήνων και των ειδικών εξαρτημάτων σύνδεσης

(μουφών). Ταυτόχρονα καθελκύονται και τα καλώδια παροχής της αντλίας (3 x NYΥ 95mm<sup>2</sup>), η προμήθεια των

οποίων δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο (αποζημιώνεται ιδιαίτερα με το άρθρο 3.6).

Πλήρης περαιωμένη εργασία ανέλκυσης παλαιάς αντλίας &amp; σωληνώσεων, καθέλκυσης νέας αντλίας, νέων σωληνώσεων

και νέων καλωδιώσεων. Περιλαμβάνονται πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 7129: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα δύο χιλιάδες οκτακόσια πενήντα οκτώ και  
Τρία λεπτά****€ 32.858,03****22 Άρθρο 3.22**

ΥΔΡ ΚΠΤ-15ΣΧΕΤ6

Προμήθεια και τοποθέτηση αντλίας γεωτρήσεως Δ4 ήτοι:

1. Ανέλκυση παλαιάς αντλίας &amp; σωληνώσεων (βάθος αντλίας 135,10 m) και αποθήκευση του συνόλου των

υλικών σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

2. Προμήθεια αντλίας γεώτρησης παροχής 100 m<sup>3</sup>/h στα 230 mΥΣ. Η αντλία θα είναι φυγόκεντρη, πολυβάθμια,

μικτής ροής, ικανή να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 8". Οι εξωτερικές επιφάνειες της αντλίας

θα είναι επικαλυμμένες με ειδική στρώση οικολογικής αντιδιαβρωτικής βαφής. Ο άξονας της αντλίας θα

είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα Duplex 1.4362. Ο ηλεκτρικός κινητήρας θα είναι εμβαπτιζόμενος

τύπου, ικανός να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 8", κατάλληλος για μόνιμη και συνεχή λειτουργία εντός

του ύδατος. Θα είναι τριφασικός, ασύγχρονος, βραχυκυκλωμένου δρομέα, 50 Hz, διπολικός, υδρόψυκτος, υδρολίπαντος, βαθμού προστασίας IP 68 και σύμφωνα με τα πρότυπα NEMA. Ικανός για λειτουργία ακόμα και με αυξομειώσεις της ονομαστικής τάσεις του δικτύου που κυμαίνονται από +10% έως -10%.

Οι αποδόσεις του ηλεκτρικού κινητήρα θα διασφαλίζονται από τις προδιαγραφές IEC EN 60034-1.

Τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά της αντλίας και του κινητήρα μνημονεύονται πλήρως και αναλυτικά στο

τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του τιμολογίου της μελέτης.

3. Καθέλκυση της αντλίας σε βάθος 135,10 m με ταυτόχρονη τοποθέτηση ευθύγραμμων τμημάτων χαλυβδοσωλήνων,

διατομής 6". Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των χαλυβδοσωλήνων και των ειδικών εξαρτημάτων σύνδεσης

(μουφών). Ταυτόχρονα καθελκύονται και τα καλώδια παροχής της αντλίας (3 x NYΥ 95mm<sup>2</sup>), η προμήθεια των

οποίων δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο (αποζημιώνεται ιδιαίτερα με το άρθρο 3.6).

Πλήρης περαιωμένη εργασία ανέλκυσης παλαιάς αντλίας & σωληνώσεων, καθέλκυσης νέας αντλίας, νέων σωληνώσεων

και νέων καλωδιώσεων. Περιλαμβάνονται πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 7129: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα επτά χιλιάδες επτακόσια ογδόντα ένα και Σαράντα έξι λεπτά**

**€ 37.781,46**

## 23 Άρθρο 3.23

ΥΔΡ ΚΠΤ-15ΣΧΕΤ7

Προμήθεια και τοποθέτηση αντλίας γεωτρήσεως K2 ήτοι:

1. Ανέλκυση παλαιάς αντλίας & σωληνώσεων (βάθος αντλίας 125,30 m) και αποθήκευση του συνόλου των

υλικών σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

2. Προμήθεια αντλίας γεώτρησης παροχής 100 m<sup>3</sup>/h στα 250 mΥΣ. Η αντλία θα είναι φυγόκεντρη, πολυβάθμια,

μικτής ροής, ικανή να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 8". Οι εξωτερικές επιφάνειες της αντλίας

θα είναι επικαλυμμένες με ειδική στρώση οικολογικής αντιδιαβρωτικής βαφής. Ο άξονας της αντλίας θα

είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα Duplex 1.4362. Ο ηλεκτρικός κινητήρας θα είναι εμβρατιζόμενος

τύπου, ικανός να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 8", κατάλληλος για μόνιμη και συνεχή λειτουργία εντός

του ύδατος. Θα είναι τριφασικός, ασύγχρονος, βραχυκυκλωμένου δρομέα, 50 Hz, διπολικός, υδρόψυκτος,

υδρολίπαντος, βαθμού προστασίας IP 68 και σύμφωνα με τα πρότυπα NEMA. Ικανός για λειτουργία ακόμα

και με αυξομειώσεις της ονομαστικής τάσεις του δικτύου που κυμαίνονται από +10% έως -10%.

Οι αποδόσεις του ηλεκτρικού κινητήρα θα διασφαλίζονται από τις προδιαγραφές IEC EN 60034-1.

Τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά της αντλίας και του κινητήρα μνημονεύονται πλήρως και αναλυτικά στο

τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του τιμολογίου της μελέτης.

3. Καθέλκυση της αντλίας σε βάθος 125,30 m με ταυτόχρονη τοποθέτηση ευθύγραμμων τμημάτων χαλυβδοσωλήνων,

διατομής 6". Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των χαλυβδοσωλήνων και των ειδικών εξαρτημάτων σύνδεσης

(μουφών). Ταυτόχρονα καθελκύονται και τα καλώδια παροχής της αντλίας (3 x NYΥ 95mm<sup>2</sup>), η προμήθεια των

οποίων δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο (αποζημιώνεται ιδιαίτερα με το άρθρο 3.6).

Πλήρης περαιωμένη εργασία ανέλκυσης παλαιάς αντλίας & σωληνώσεων, καθέλκυσης νέας αντλίας, νέων σωληνώσεων

και νέων καλωδιώσεων. Περιλαμβάνονται πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 7129: 100,00%

Ευρώ :

**Τριάντα εννέα χιλιάδες εξακόσια και Ογδόντα τρία  
λεπτά****€ 39.600,83****24 Άρθρο** 3.24

ΥΔΡ ΚΠΤ-15ΣΧΕΤ8

Προμήθεια και τοποθέτηση αντλίας γεωτρήσεως Κ3 ήτοι:

1. Ανέλκυση παλαιάς αντλίας &amp; σωληνώσεων (βάθος αντλίας 125,40 m) και αποθήκευση του συνόλου των

υλικών σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

2. Προμήθεια αντλίας γεώτρησης παροχής 100 m<sup>3</sup>/h στα 250 mΥΣ. Η αντλία θα είναι φυγόκεντρη, πολυβάθμια,

μικτής ροής, ικανή να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 8". Οι εξωτερικές επιφάνειες της αντλίας

θα είναι επικαλυμμένες με ειδική στρώση οικολογικής αντιδιαβρωτικής βαφής. Ο άξονας της αντλίας θα

είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα Duplex 1.4362. Ο ηλεκτρικός κινητήρας θα είναι εμβαπτιζόμενος

τύπου, ικανός να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 8", κατάλληλος για μόνιμη και συνεχή λειτουργία εντός

του ύδατος. Θα είναι τριφασικός, ασύγχρονος, βραχυκυκλωμένου δρομέα, 50 Hz, διπολικός, υδρόψυκτος,

υδρολίπαντος, βαθμού προστασίας IP 68 και σύμφωνα με τα πρότυπα NEMA. Ικανός για λειτουργία ακόμα

και με αυξομειώσεις της ονομαστικής τάσεις του δικτύου που κυμαίνονται από +10% έως -10%.

Οι

απόδοσεις του ηλεκτρικού κινητήρα θα διασφαλίζονται από τις προδιαγραφές IEC EN 60034-1.

Τα

κατασκευαστικά χαρακτηριστικά της αντλίας και του κινητήρα μνημονεύονται πλήρως και αναλυτικά στο

τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του τιμολογίου της μελέτης.

3. Καθέλκυση της αντλίας σε βάθος 125,40 m με ταυτόχρονη τοποθέτηση ευθύγραμμων τμημάτων χαλυβδοσωλήνων,

διατομής 6". Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των χαλυβδοσωλήνων και των ειδικών εξαρτημάτων σύνδεσης

(μουφών). Ταυτόχρονα καθελκύονται και τα καλώδια παροχής της αντλίας (3 x NYΥ 95mm<sup>2</sup>), η προμήθεια των

οποίων δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο (αποζημιώνεται ιδιαίτερα με το άρθρο 3.6).

Πλήρης περαιωμένη εργασία ανέλκυσης παλαιάς αντλίας &amp; σωληνώσεων, καθέλκυσης νέας αντλίας, νέων σωληνώσεων

και νέων καλωδιώσεων. Περιλαμβάνονται πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 7129: 100,00%

Ευρώ :

**Τριάντα εννέα χιλιάδες εξακόσια έξι και Εβδομήντα  
τρία λεπτά****€ 39.606,73**

**25 Άρθρο 3.25**

ΥΔΡ ΚΠΤ-12.18.01-Α

Κατασκευή ευθυνράυων τυτυάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες- Με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εσωτερική προστασία από λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και εξωτερική προστασία με

λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και διπλή στρώση υαλοπάνου.

(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1)

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες ελικοειδούς ραφής, κατά ΕΛΟΤ EN

10224, με σήμανση CE, από χάλυβα κατηγορίας L235.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η

τοποθέτηση και συγκόλληση των σωλήνων, η αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις συγκόλλησης

και η εκτέλεση των απαιτούμενων ελέγχων στεγανότητας.

Η κατασκευή των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, διακλαδώσεις κλπ) και ο εγκιβωτισμός του

ορύγματος τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Επιμέτρηση ανά χιλιόγραμμο χαλυβδοελάσματος (kg) με βάση την ονομαστική διάμετρο και το

πάχος ελάσματος που προβλέπεται από την μελέτη, με ειδικό βάρος 7,85 gr/cm<sup>3</sup>, χωρίς

συνυπολογισμό του βάρους της μόνωσης.

Παρατίθενται ενδεικτικά στοιχεία συνήθων διατομών χαλυβδοσωλήνων.

Δονομ. Δεξωτ. πάχος

(mm) (mm) (mm) kg/m

-Φ 300 323.8 4.0 31.57

-Φ 300 323.8 5.0 39.34

-Φ 400 406.4 4.5 44.64

-Φ 400 406.4 5.2 51.49

-Φ 500 508 5.0 62.07

-Φ 500 508 6.4 78.62

-Φ 600 609.6 5.6 83.48

-Φ 600 609.6 7.1 105.72

-Φ 700 711.2 6.4 110.46

-Φ 700 711.2 8.0 138.84

-Φ 800 812.8 8.0 158.90

-Φ 800 812.8 9.5 188.74

-Φ 900 914.4 8.0 178.96

-Φ 900 914.4 10.0 223.21

-Φ 1000 1016 9.0 223.68

-Φ 1000 1016 11.0 272.84

-Φ 1200 1219.2 10.0 298.44

-Φ 1200 1219.2 12.7 378.17

-Φ 1500 1524 10.0 373.66

-Φ 1500 1524 12.0 447.80

-Φ 1800 1828.8 10.0 448.89

-Φ 1800 1828.8 14.3 640.39

-Φ 2000 2032 11.0 548.67

-Φ 2000 2032 14.3 712.11

**Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμο

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6630.1: 100,00%

Ευρώ : **Ενα και Ενενήντα έξι λεπτά****€ 1,96****26 Άρθρο 3.26**

ΥΔΡ ΚΠΤ-12.20-A

**Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες****(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1)****Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες, ανεξαρτήτως διαμέτρου, κατά ΕΛΟΤ EN 1092-1, από υλικό****κατηγορίας P250GH, με τους γαλβανισμένους κοχλίες στερέωσης και τα παρεμβύσματα στεγάνωσης,****πλήρως συνδεδεμένες στην σωληνογραμμή (υλικά επί τόπου του έργου, αναλώσιμα και εργασία).****Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμο

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6651.1: 100,00%

Ευρώ : **Τέσσερα και Ογδόντα λεπτά****€ 4,80****27 Άρθρο 3.27**

ΥΔΡ ΚΠΤ-11.07.01-A

**Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών- Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης****(αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως****(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6751)****Οι δύο στρώσεις του primer, πάχους ξηρού υμένα (SFT) 25 +/- 5 μm εκάστη, θα είναι διαφορετικής απόχρωσης για να είναι εφικτό να ελεγχθεί ότι εφαρμόστηκαν. Η****προστατευτική****επάλειψη εφαρμόζεται μετά την αμμοβολή/μεταλλοβολή και πριν από την έναρξη της μηχανουργικής****επεξεργασίας.****Αντισκωριακή/αντιδιαβρωτική προστασία χαλύβδινων κατασκευών μετά την διαμόρφωση των****στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστού και πριν την προσκόμιση τους στο****εργοτάξιο για την τελική συναρμολόγηση και ανέγερση τους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ****08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".****Εάν προβλέπονται συγκολλήσεις επί τόπου του έργου, ή εάν προκληθούν εκδορές των επιφανειών****των στοιχείων κατά την φορτοεκφόρτωση τους, θα γίνεται τοπική αποκατάσταση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 08-07-02-01****"Αντισκωριακή****προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".****Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμο

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6751: 100,00%

Ευρώ : **μηδέν και Δώδεκα λεπτά****€ 0,12**



**28 Άρθρο** 3.28

ΥΔΡ ΚΠΤ-11.08.04-Α

**Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον.****(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6751)****Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Δ, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-****07-02-01, αφού έχει προηγηθεί γαλβάνισμα (υποχρεωτικό για τις συνθήκες αυτές έκθεσης).****Ενδεικτικώς με χρήση κατάλληλου μέσου πρόσφυσης για γαλβανισμένες επιφάνειες (π.χ. wash****primer) και δύο στρώσεις πολυαμιδικού υλικού εποξειδικού φωσφορικού ψευδαργύρου δύο συστατικών.****Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε δύο στρώσεις, με****συνολικό πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) τουλάχιστον 125 μm, σε απόχρωση της επιλογής της****Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών****υδραυλικών έργων".****Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στην βαφή σωληνώσεων.****Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6751: 100,00%

Ευρώ : **μηδέν και Τριάντα ένα λεπτά****€ 0,31****29 Άρθρο** 3.29

ΥΔΡ ΚΠΤ-13.10.02.02-

**Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου-Ονομαστικής πίεσης****16 atm- Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm****(Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1)****Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή βαλβίδας εισαγωγής-εξαγωγής****αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, αποτελούμενης από κορμό από ελατό χυτοσίδηρο,****πλωτήρα από πολυπροπυλένιο ή πολυαμίδιο, μεμβράνη σιλικόνης, δακτύλιο στεγανότητας από EPDM****και άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα.****Περιλαμβάνονται, τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες****στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.****Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.****Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας.**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6653.1: 100,00%

Ευρώ : **Διακόσια εξήντα οκτώ****€ 268,00**

**30 Άρθρο** 3.30

ΥΔΡ ΚΠΤ-13.13ΣΧΕΤ

**Εργασία υδραυλικής αποσύνδεσης & επαναανασύνδεσης υδροληψίας άρδευσης ήτοι αποσύνδεση της υφιστάμενης υδροληψίας άρδευσης από την κατακόρυφη χαλυβδοσωλήνα (σύνδεση με φλάντζα), αποσύνδεση του συνόλου των σωληνώσεων και επανασύνδεση της υδροληψίας άρδευσης στη νέα κατακόρυφη φλαντζωτή χαλυβδοσωλήνα και αποκατάσταση του συνόλου των υδραυλικών συνδέσεων (σωληνώσεις, βάνες κλπ). Πλήρης περαιωμένη εργασία. (1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Τριάντα οκτώ και Εβδομήντα πέντε λεπτά****€ 38,75****ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ****1 Άρθρο** 4.1

ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10ΣΧΕΤ1

Πίλλαρ κατάλληλο για τροφοδοσία αντλίας γεώτρησης ισχύος 111 kW (150hp). Το πίλλαρ θα είναι IP65 κατασκευασμένο από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 2 mm, βαμμένο με ηλεκτροστατική πολυεστερική βαφή πάχους 125μ m, με ενδεικτικές διαστάσεις 150 x230x60cm ΥxΠxΒ με βάση ύψους 35 cm. Θα αποτελείται από 2 πεδία: πεδίο μετρητή ΔΕΗ πλάτους 50 cm & πεδίο διανομής πλάτους 180 cm. Ο ηλεκτρικός πίνακας διανομής θα είναι πλήρης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές), στεγανότητας IP43, κατασκευασμένος από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 1,5 mm, βαμμένος με ηλεκτροστατική πολυεστερική βαφή πάχους 125μ m, με ενδεικτικές διαστάσεις 125x180x45cm ΥxΠxΒ. Θα αποτελείται από 3 πεδία: πεδίο εισόδου πλάτους 35 cm, πεδίο αναχώρησης πλάτους 70 cm και πεδίο αυτοματισμών & τηλεμετρίας πλάτους 45 cm και τοποθετείται επίτοιχα στη πίλλαρ. Θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνικό φάκελο με ηλεκτρολογικά σχέδια, λίστα υλικών και πιστοποιητικά δοκιμών. Κατά την παράδοση του ηλεκτρικού πίνακα θα γίνουν δοκιμές σειράς ( routine tests ) σύμφωνα με την προδιαγραφή IEC 439-1 και θα παραδοθεί πρωτόκολλο δοκιμών. Το ηλεκτρολογικό υλικό θα είναι επίσημου αναγνωρισμένου οίκου και θα καλύπτει πλήρως τις προδιαγραφές DIN, VDE, CEE & IEC. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά & μικροϋλικά για πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση και σύνδεση. (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα πέντε χιλιάδες****€ 15.000,00****2 Άρθρο** 4.2

ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10ΣΧΕΤ2

Πίλλαρ κατάλληλο για τροφοδοσία αντλίας γεώτρησης ισχύος 93 kW (125hp). Το πίλλαρ θα είναι IP65 κατασκευασμένο από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 2 mm, βαμμένο με ηλεκτροστατική πολυεστερική βαφή πάχους 125μ m, με ενδεικτικές διαστάσεις 150 x230x60cm ΥxΠxΒ με βάση ύψους 35 cm. Θα αποτελείται από 2 πεδία: πεδίο μετρητή ΔΕΗ πλάτους 50 cm & πεδίο διανομής πλάτους 180 cm. Ο ηλεκτρικός πίνακας διανομής θα είναι πλήρης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές), στεγανότητας IP43, κατασκευασμένος από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 1,5 mm, βαμμένος με ηλεκτροστατική πολυεστερική βαφή πάχους 125μ m, με ενδεικτικές διαστάσεις 125x180x45cm ΥxΠxΒ. Θα αποτελείται από 3 πεδία: πεδίο εισόδου πλάτους 35 cm, πεδίο αναχώρησης πλάτους 70 cm και πεδίο αυτοματισμών & τηλεμετρίας πλάτους 45 cm και τοποθετείται επίτοιχα στη πίλλαρ. Θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνικό φάκελο με ηλεκτρολογικά σχέδια, λίστα υλικών και πιστοποιητικά δοκιμών. Κατά την παράδοση του ηλεκτρικού πίνακα θα γίνουν δοκιμές σειράς ( routine tests ) σύμφωνα με την προδιαγραφή IEC 439-1 και θα παραδοθεί πρωτόκολλο δοκιμών. Το ηλεκτρολογικό υλικό θα είναι επίσημου αναγνωρισμένου οίκου και θα καλύπτει πλήρως τις

προδιαγραφές DIN, VDE, CEE & IEC. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά & μικροϋλικά για πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση και σύνδεση.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%  
Ευρώ : **Δέκα τρεις χιλιάδες πεντακόσια**

**€ 13.500,00**

### 3 Άρθρο 4.3

ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10ΣΧΕΤ3

Πίλλαρ κατάλληλο για τροφοδοσία αντλίας γεώτρησης ισχύος 75 kW (100hp). Το πίλλαρ θα είναι IP65 κατασκευασμένο από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 2 mm, βαμμένο με ηλεκτροστατική πολυεστερική βαφή πάχους 125μ m, με ενδεικτικές διαστάσεις 150 x230x60cm ΥxΠxΒ με βάση ύψους 35 cm. Θα αποτελείται από 2 πεδία: πεδίο μετρητή ΔΕΗ πλάτους 50 cm & πεδίο διανομής πλάτους 180 cm. Ο ηλεκτρικός πίνακας διανομής θα είναι πλήρης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές), στεγανότητας IP43, κατασκευασμένος από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 1,5 mm, βαμμένος με ηλεκτροστατική πολυεστερική βαφή πάχους 125μ m, με ενδεικτικές διαστάσεις 125x180x45cm ΥxΠxΒ. Θα αποτελείται από 3 πεδία: πεδίο εισόδου πλάτους 35 cm, πεδίο αναχώρησης πλάτους 70 cm και πεδίο αυτοματισμών & τηλεμετρίας πλάτους 45 cm και τοποθετείται επίτοιχα στη πίλλαρ. Θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνικό φάκελο με ηλεκτρολογικά σχέδια, λίστα υλικών και πιστοποιητικά δοκιμών. Κατά την παράδοση του ηλεκτρικού πίνακα θα γίνουν δοκιμές σειράς ( routine tests ) σύμφωνα με την προδιαγραφή IEC 439-1 και θα παραδοθεί πρωτόκολλο δοκιμών. Το ηλεκτρολογικό υλικό θα είναι επίσημου αναγνωρισμένου οίκου και θα καλύπτει πλήρως τις προδιαγραφές DIN, VDE, CEE & IEC. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά & μικροϋλικά για πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση και σύνδεση.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%  
Ευρώ : **Δώδεκα χιλιάδες**

**€ 12.000,00**

### 4 Άρθρο 4.4

HMX 8774.1.12

**Καλώδιο τύπου NYΥ μονοπολικό ,  
διατομής 1 X 120 mm<sup>2</sup> , ορατό ή εντοιχισμένο.  
Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.  
(1 m)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%  
Ευρώ : **Είκοσι τέσσερα και Δέκα έξι λεπτά**

**€ 24,16**

**5 Άρθρο** 4.5

HMX 8774.1.10

**Καλώδιο τύπου NYΥ μονοπολικό** ,  
**διατομής 1 X 70 mm<sup>2</sup>** , ορατό ή εντοιχισμένο.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα έξι και Εξήντα ένα λεπτά**

**€ 16,61****6 Άρθρο** 4.6

HMX 8774.1.9

**Καλώδιο τύπου NYΥ μονοπολικό** ,  
**διατομής 1 X 50 mm<sup>2</sup>** , ορατό ή εντοιχισμένο.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα τρία και Σαράντα δύο λεπτά**

**€ 13,42****7 Άρθρο** 4.7

HMX 8774.1.7

**Καλώδιο τύπου NYΥ μονοπολικό** ,  
**διατομής 1 X 25 mm<sup>2</sup>** , ορατό ή εντοιχισμένο.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ : **Εννέα και Ενα λεπτά**

**€ 9,01**

**8 Άρθρο** 4.8

ΗΜΧ 8774.4.6

**Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό με ουδέτερο μειωμένης διατομής , διατομής 3 X 120 + 70 mm<sup>2</sup>, ορατό ή εντοιχισμένο.**

**Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.**

**(1 m)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ :

**Εβδομήντα και Εβδομήντα ένα λεπτά****€ 70,71****9 Άρθρο** 4.9

ΗΜΧ 8774.4.3

**Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό με ουδέτερο μειωμένης διατομής , διατομής 3 X 50 + 25 mm<sup>2</sup>, ορατό ή εντοιχισμένο.**

**Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.**

**(1 m)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ :

**Τριάντα πέντε και Ενενήντα οκτώ λεπτά****€ 35,98****10 Άρθρο** 4.10

ΗΜΧ 8774.6.2

**Καλώδιο τύπου ΝΥΥ Πενταπολικό , διατομής 5 X 2.5 mm<sup>2</sup>, ορατό ή εντοιχισμένο.**

**Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.**

**(1 m)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ :

**Επτά και Εξήντα τέσσερα λεπτά****€ 7,64**

**11 Άρθρο** 4.11

ΗΜΧ 8757.2.5

**Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 50 mm<sup>2</sup>**

δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ : **Οκτώ και Πέντε λεπτά**

**€ 8,05****12 Άρθρο** 4.12

ΗΜΧ 929.3.6.8

**Αλεξικέραυνα μη ραδιενεργά: ΥΛΙΚΑ ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΩΝ ΤΥΠΟΥ ΚΛΩΒΟΥ FARADAY (ΕΛΟΤ 1197):****ΓΕΙΩΤΕΣ κατά ΕΛΟΤ EN50164-2: Γειωτής τύπου Εψιλον Cu**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Χίλια πεντακόσια ενενήντα τέσσερα και Σαράντα λεπτά**

**€ 1.594,40****13 Άρθρο** 4.13

ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.85.02

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ Φρεάτιο έλξης****καλωδίων 60x40 cm****(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2548)**

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με

δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για

τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία

(διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)

- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π), ως εξής:

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 2548: 100,00%

Ευρώ : **Εκατό**

**€ 100,00**

14 Άρθρο 4.14

ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.40.12

**ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90****mm****(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-5)****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 N/m, με ενσωματωμένα****ατσαλίνα, παραδιδομένων 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 πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και****συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.****Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται****ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.****Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : **Επτά και Πενήντα λεπτά****€ 7,50**

**15 Άρθρο** 4.15

ΗΜΧ 8840.1.2 ΣΧΕΤ

**Προμήθεια, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία συστήματος Τηλεμετρίας Τ.Ο.Ε.Β.****Παπαγιαννάδων.****Το σύστημα περιλαμβάνει την προμήθεια και τοποθέτηση των πινάκων αυτοματισμού τηλεμετρίας, 1****σε****κάθε Τοπικό Σταθμό Ελέγχου Τ.Σ.Ε. και συνολικά 16τεμ, την προμήθεια και τοποθέτηση του****εξοπλισμού****των κεραιών των Τ.Σ.Ε. (συνολικά 16τεμ), την προμήθεια και τοποθέτηση των κεραιών των****αναμεταδοτών****συνολικά 2τεμ) και την προμήθεια, τοποθέτηση, προγραμματισμό και παράδοση σε λειτουργία του****συστήματος SCADA. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά & μικροϋλικά για πλήρη και****έντεχνη****λειτουργία του συστήματος σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές****Προδιαγραφές.****(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν εβδομήντα τρεις χιλιάδες****€ 173.000,00**

ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ 21 - 7 - 2023

ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ 21 - 7 - 2023

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Ο αναπλ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜ. ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣΜε την υπ' αριθμ. 280420 / 28 - 8 - 2023 Απόφαση  
Η αναπλ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ.Τ.Ε. Π.Ε.ΛΑΣΙΘΙΟΥ  
κ.α.α.ΚΑΡΥΔΙΑΝΑΚΗ ΕΛΕΝΗ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕΠΑΓΚΑΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣΠΑΓΚΑΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ