



ΙΕΡΑ ΚΟΙΝΟΤΗΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
Ταχ. Δ/ση: Λαέρτου 22, Πυλαία
Ταχ. Κωδ.: 57001
Ταχ. Θυρ.: 8915
Πληροφορίες
Τηλ.: 2310 888 553
Φαξ: 2310 888 646

Email: prgathos@ikao.ondsl.gr



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Γ.Τ.Α.Α.)
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



ΕΡΓΟ: «Κατασκευή υδατοδεξαμενής στον
περιβάλλοντα χώρο της Ι.Μ.
Σίμωνος Πέτρας»

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 2014 – 2020»



ΜΕΤΡΟ 8.3
«Πρόληψη ζημιών σε δάση εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, φυσικών καταστροφών και καταστροφικών
συμβάντων»

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Τ.Υ. ΤΗΣ
ΙΕΡΑΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΟΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ε.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (Α.Μ.Ε.Μ. 845)
ΔΙΓΑΙΟΥ 102 • Τ.Κ: 55133 • ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ: 2310 989 585 • FAX: 2310 989 581
ΑΦΜ: 999970164 • ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΔΣ

ΓΟΥΝΑΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ

ΔΡΟΣΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ
2024

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

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

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

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

1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

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

Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

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

1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται 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.

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

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

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα

ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

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

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

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

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

1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

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

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

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

1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος

Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).

1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω

προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).

1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την

αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλοτσιμεντοκονιμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.

1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και

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

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις 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) Ασφάλισης του έργου.
- (12) Προσυμβατικού σταδίου.
- (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

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

- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό

και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, 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 D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του

χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παραφερής 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.

Ορισμένες από τις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων. Για τον προσδιορισμό της δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Εκτός πόλεως	
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03
ΣΥΝΟΛΟ	0,24

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

Οι τιμές των άρθρων του τιμολογίου βασίστηκαν στα Ενιαία Τιμολόγια Έργων όπως αυτά καθορίστηκαν από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών με την κάτωθι απόφαση :

- Αριθ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466/04-05-2017. Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων όπως δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 1746/Β/19-5-2017

Λόγω των ειδικών συνθηκών που επικρατούν στο Άγιο Όρος για κάθε άρθρο τιμολογίου έχει προστεθεί αντίστοιχο άρθρο προσαύξησης (όπου απαιτείται) για τον υπολογισμό:

- Της πρόσθετης επιβάρυνσης μεταφορών : Υπολογίζεται κόστος 45€/tn ή 45€/m³ για τη μεταφορά υλικών στην περιοχή του Αγίου Όρους
- Της προσαύξησης εργατικής δαπάνης λόγω ειδικών συνθηκών : Υπολογίζεται προσαύξηση 50% επί του εργατικού κόστους σε κάθε άρθρο τιμολογίου με βάση την αντίστοιχη ανάλυση των άρθρων αναθεώρησης. Για τα άρθρα οικοδομικών έχουν χρησιμοποιηθεί οι συντελεστές που υπολογίστηκαν από το ΚΕΔΑΚ.

Άρθρο Α1

20.04.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδ. Αναθ. - ΟΙΚ 2122

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, 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 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.

Βασική τιμή άρθρου	=	20,25
Προσαύξηση μεταφορικών	<u>0,21 X 5,00</u>	<u>= 1,05</u>
(οδοί κακής βατότητας-51ατι)	Τελική τιμή άρθρου	= 21,30

Ευρώ (ολογρ.) Είκοσι Ένα Ευρώ και Τριάντα Λεπτά.
(αριθμ.) 21,30

Άρθρο Α1α

20.04.01α Προσαύξηση άρθρου 20.04.01 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών: 0,0000 Συντελ. Εργατικών: 0,920)

Προσαύξηση εργατικών	0,9800	X	20,25	X	0,50	=	9,92
Επιβάρυνση μεταφορικών			0,0000	X	37,50	=	0,00
Σύνολο προσαυξήσεων	=	9,92					

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.

Ευρώ (ολογρ.) Εννέα Ευρώ και Ενεήντα Δύο Λεπτά.
(αριθμ.) 9,92

Άρθρο Α2

20.04.02 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή Κωδ. Αναθ. - ΟΙΚ 2125

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, 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 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.

Βασική τιμή άρθρου	=	31,00
Προσαύξηση μεταφορικών	<u>0,21 X 5,00</u>	= 1,05
(οδοί κακής βατότητα 5km)	Τελική τιμή άρθρου	= 32,05
Ευρώ (ολογρ.)	Τριάντα Δύο Ευρώ και Πέντε Λεπτά.	
(αριθμ.)	32,05	

Άρθρο Α2α

20.04.02α Προσαύξηση άρθρου 20.04.02 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών: 0,0000 Συντελ. Εργατικών 0,920)

Προσαύξηση εργατικών	0,9200 X	31,00 X 0,50=	14,26
Επιβάρυνση μεταφορικών	<u>0,0000 X</u>	37,5	= 0,00
	Σύνολο προσαυξήσεων	=	14,26

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.

Ευρώ (ολογρ.)	Δεκατέσσερα Ευρώ και Είκοσι Έξι Λεπτά.	
(αριθμ.)	14,26	

Άρθρο Α3

20.20 **Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου** **Κωδ. Αναθ. - ΟΙΚ**
2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπίκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Ευρώ (ολογρ.) Δεκαπέντε Ευρώ και Εβδομήντα Αεπτά.

(αριθμ.) 15,70

Άρθρο Α3α

20.20α Προσαύξηση άρθρου 20.20 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών: 1,500 Συντελ. Εργατικών: 0,580)

Προσαύξηση εργατικών 0,5800 X 15,70 X 0,50 = 4,55

Επιβάρυνση μεταφορικών 1,5000 X 37,50 X = 56,25

Σύνολο προσαυξήσεων = 60,80

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Ευρώ (ολογρ.) Εξήντα Ευρώ και Ογδόντα Αεπτά.

(αριθμ.) 60,80

Άρθρο Α4

22.02 **Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή** **Κωδ. Αναθ. - ΟΙΚ**
2204

Καθαίρεση ανωδομών αργολιθοδομής ή πλήρους λιθοδομής πάσης φύσεως σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

Βασική τιμή άρθρου = 22,50

Προσαύξηση μεταφορικών 0,21 X 5,00 = 1,05

(οδοί κακής βατότητας-5km) Τελική τιμή άρθρου = 23,55

Ευρώ (ολογρ.) Είκοσι Τρία Ευρώ και Πενήντα Πέντε Λεπτά,
(αριθμ.) 23,55

Άρθρο Α4α

22.02α Προσαύξηση άρθρου 22.02 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	0,0000	Συντελ. Εργατικών:	1,000)		
Προσαύξηση εργατικών		1,0000 X	22,50 X	0,50	= 11,25
Επιβάρυνση μεταφορικών		0,0000 X	37,50		= 0,00
			Σύνολο προσαυξήσεων	=	11,25

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

Ευρώ (ολογρ.) Έντεκα Ευρώ και Είκοσι Πέντε Λεπτά,
(αριθμ.) 11,25

11

Άρθρο Α5

20.31.02 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση Κωδ. Αναθ. - ΟΙΚ 2172

Φορτοεκφόρτωση χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων επί παντός τύπου μεταφορικού μέσου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) σε όγκο ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή

Ευρώ (ολογρ.) Πέντε Ευρώ.
(αριθμ.) 5,00

Άρθρο Α5α

20.31.02α Προσαύξηση άρθρου 20.31.02 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	0,0000	Συντελ. Εργατικών:	1,000)		
Προσαύξηση εργατικών		1,0000 X	5,00 X	0,50	= 2,50
Επιβάρυνση μεταφορικών		0,0000 X	37,50		= 0,00
			Σύνολο προσαυξήσεων	=	2,50

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) σε όγκο ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή

Ευρώ (ολογρ.) Δύο Ευρώ και Πενήντα Λεπτά.
(αριθμ.) 2,50

ΟΜΑΔΑ Β' (ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ)

Άρθρο Β1

32.02.Σχ.1 Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Κωδ. Αναθ. ΟΙΚ3215

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ: 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποποιονδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως,

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης. ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, ασίδες και τρούλους

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (ολογρ.) Ενενήντα Έξι Ευρώ.
(αριθμ.) 96,00

Άρθρο Β1α

32.02.Σχ.1α Προσαύξηση άρθρου 32.02.06. Σχ.1 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	2,2200		Συντελ. Εργατικών:	0,670)		
Προσαύξηση εργατικών	0,6700	X	96,00	X	0,50	= 32,16
Επιβάρυνση μεταφορικών	2,2200	X	37,50			= 83,25
			Σύνολο προσαυξήσεων			= 115,41

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (ολογρ.) Εκατόν Δεκαπέντε Ευρώ και Σαράντα Ένα Λεπτά,
(αριθμ.) 115,41

Άρθρο Β2

32.05.03 Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16 Κωδ. Αναθ. 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 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (ολογρ.) Εκατόν Ένα Ευρώ.

(αριθμ.) 101,00

Άρθρο Β2α

32.05.03α Προσαύξηση άρθρου 32.05.03 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	2,3200	Συντελ. Εργατικών: 0,690)			
Προσαύξηση εργατικών	0,6900 X	101,00 X	0,50	=	34,85
Επιβάρυνση μεταφορικών	2,3200 X	37,50		=	87,00
		Σύνολο προσαυξήσεων		=	121,85

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (ολογρ.) Εκατόν Είκοσι Ένα Ευρώ και Ογδόντα Πέντε Λεπτά,

(αριθμ.) 121,85

Άρθρο Β3

38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών Κωδ. Αναθ. - ΟΙΚ3816

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 (m2) πραγματικής επιφανείας

Ευρώ (ολογρ.) Δεκαπέντε Ευρώ και Εβδομήντα Λεπτά,

(αριθμ.) 15,70

Άρθρο Β3α

38.03α Προσαύξηση άρθρου 38.03 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών :	0,0000	Συντελ. Εργατικών: 0,930)			
Προσαύξηση εργατικών	0,9300 X	15,70 X	0,50	=	7,30
Επιβάρυνση μεταφορικών	<u>0,0000 X</u>	<u>37,50</u>		=	<u>0,00</u>
		Σύνολο προσαυξήσεων		=	7,30

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας

Ευρώ (ολογρ.) Επτά Ευρώ και Τριάντα Λεπτά.

(αριθμ.) 7,30

Άρθρο Β4

38.13 Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων

Κωδ.Αναθ.- ΟΙΚ3816

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου ΒΕΤΟFORM ή πλανισμένες σανίδες σε αρίστη κατάσταση (καινούργιες ξυλεία ή ξυλεία με λιγότερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλότυπου και η υδατοστεγής σφράγιση των αρμών του ξυλότυπου.

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρομη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ανεπτυγμένης επιφανείας

Ευρώ (ολογρ.) Είκοσι Ευρώ και Είκοσι πέντε Λεπτά.

(αριθμ.) 20,25

Άρθρο Β4α

Προσαύξηση άρθρου 38.13 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	0,0000	Συντελ. Εργατικών: 0,970)			
Προσαύξηση εργατικών	0,9700 X	20,25 X	0,50	=	9,82

Επιβάρυνση μεταφορικών	0,0000 X	37,50	=	0,00
		Σύνολο προσαυξήσεων	=	9,82

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας

Ευρώ (ολογρ.) Εννέα Ευρώ και Ογδόντα δύο Λεπτά.
(αριθμ.) 9,82

Άρθρο Β5

38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s) Κωδ. Αναθ. - 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 συντάσσονται 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.

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 χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (ολογρ.) Ένα Ευρώ και Επτά Λεπτά.
(αριθμ.) 1,07

Άρθρο Β5α

38.20.02α Προσαύξηση άρθρου 38.20.02 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	0,0010	Συντελ. Εργατικών:	0,650)		
Προσαύξηση εργατικών	0,6500 X	1,07 X	0,50	=	0,35
Επιβάρυνση μεταφορικών	<u>0,0010 X</u>	<u>37,50</u>		=	<u>0,04</u>
Σύνολο προσαυξήσεων				=	0,39

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με τ

Ευρώ (ολογρ.) Μηδέν Ευρώ και Τριάντα Εννέα Λεπτά.
(αριθμ.) 0,39

Άρθρο Β6

38.45 Αποστάτες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων **Κωδ. Αναθ. - 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 (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.

Ευρώ (ολογρ.) Δύο Ευρώ και Είκοσι Λεπτά,
(αριθμ.) 2,20

Άρθρο Β6α

38.45α Προσαύξηση άρθρου 38.45 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	0,0010	Συντελ. Εργατικών:	0,650)		
Προσαύξηση εργατικών	0,6500 X	2,20 X	0,50	=	0,72
Επιβάρυνση μεταφορικών	<u>0,0010 X</u>	<u>37,50</u>		=	<u>0,04</u>

Σύνολο προσαυξήσεων = 0,76

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.

Ευρώ (ολογρ.) Μηδέν Ευρώ και Εβδομήντα Έξι Λεπτά.
(αριθμ.) 0,76

Άρθρο Β7

38 20 02.Σχ. 1.2 Τοποθέτηση χαλύβδινων αγκυρίων Φ20 σε βράχο, σε βάθος 40 εκ.

Κωδ. Αναθ. - ΟΙΚ-3873

Τοποθέτηση χαλύβδινων αγκυρίων σε βράχο για την σύνδεση - στερέωση με στοιχείο οπλισμένου σκυροδέματος. Περιλαμβάνεται η διάνοιξη οπής Φ25 σε λιθοδομή οποιουδήποτε πάχους με περιστροφικά τρυπάνια αδιατάρακτης κοπής. Οι οπές θα κατασκευαστούν σε κάναβο περίπου 1x1m και βάθους τουλάχιστον 40 εκ. για την ορθή αγκύρωση της κατασκευής. Καθαρισμός της οπής από σκόνες και μικροϋπολείματα της διάτρησης με έκπλυση με νερό και πλήρωση της οπής με κονία σταθερού όγκου ενδεικτικού τύπου EMACO. Τοποθέτηση χαλύβδινων αγκυρίων Φ20 και στερέωση τους στο στοιχείο οπλισμένου σκυροδέματος με χαλύβδινο σύρμα.

Ευρώ (ολογρ.) Έντεκα Ευρώ και Ενενήντα Έξι Λεπτά.
(αριθμ.) 11,96

Άρθρο Β7α

38.20.02.Σχ.1.2α Προσαύξηση άρθρου 38.20.02.Σχ.1.2 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	0,0010	Συντελ. Εργατικών: 0,498)			
Προσαύξηση εργατικών	0,4984 X	11,96 X	0,50	=	2,98
Επιβάρυνση μεταφορικών	0,0010 X	37,50		=	0,04
		Σύνολο προσαυξήσεων		=	3,02

Ευρώ (ολογρ.) Τρία Ευρώ και Δύο Λεπτά,
(αριθμ.) 3,02

Άρθρο Β8

49.01.02 Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων Κωδ. Αναθ. – ΟΙΚ 3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικρίωματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 38.20

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m).

Ευρώ (ολογρ.) Δεκαεννέα Ευρώ και Εβδομήντα Λεπτά.
(αριθμ.) 19,70

Άρθρο Β8α

49.01.02α Προσαύξηση άρθρου 49.01.02 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	0,1440	Συντελ. Εργατικών:	0,690)
Προσαύξηση εργατικών	0,6900 X	19,70 X	0,50 = 6,80
Επιβάρυνση μεταφορικών	0,1440 X	37,50	= 5,40
Σύνολο προσαυξήσεων			= 12,20

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m).

Ευρώ (ολογρ.) Δώδεκα Ευρώ και Είκοσι Λεπτά,
(αριθμ.) 12,20

ΟΜΑΔΑ Γ' (ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ, ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ)

Άρθρο Γ1

43.06.02 Λιθοδομές για τοίχους υπογείων μιάς ορατής όψης με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m³ ασβέστου Κωδ. Αναθ.- ΟΙΚ4312

Λιθοδομές από αργούς λίθους και των απαιτούμενων γωνιολίθων μεγάλων (αγκωναριών) και μικρών (παραγκωνίων) για τοίχους υπογείων μιάς ορατής όψεως και σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από το έδαφος ή βάσεων με ανωτάτη στάθμη πάνω από το μέσο υψόμετρο κάθε πλευράς μη υπερβαίνων τα 1,50m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Τιμή μονάδος : ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (ολογρ.) Ογδόντα Επτά Ευρώ.
(αριθμ.) 87,00

Άρθρο Γ1α

43.06.02α Προσαύξηση άρθρου 43.06.02 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	3,3900	Συντελ. Εργατικών:	0,780)		
Προσαύξηση εργατικών	0,7800 X	87,00 X	0,50	=	33,93
Επιβάρυνση μεταφορικών	<u>3,3900 X</u>	<u>37,50</u>		=	<u>127,13</u>
		Σύνολο προσαυξήσεων		=	161,06

Τιμή μονάδος : ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (ολογρ.) Εκατόν Εξήντα Ένα Ευρώ και Έξι Λεπτά.

(αριθμ.) 161,06

Άρθρο Γ2

45.05.01 Διαμόρφωση όψεων ημιζέστων, εμπλέκτων, ψευδοϊσοδόμων λιθοδομών

Κωδ. Αναθ. - ΟΙΚ-4511

Διαμόρφωση όψεων εμπλέκτων λιθοδομών, από σκληρούς λίθους λατομείου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων.

Συμπεριλαμβάνεται η διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια, η κατεργασία των προσώπων σε ορθογωνικά σχήματα ποικίλου ύψους, η επεξεργασία των επιφανειών έδρασης και επαφής αυτών ώστε το πλάτος των αρμών να μην υπερβαίνει το 1,0 cm, η επεξεργασία των προσώπων, η δόμηση κατά εμπλέκτους ανισοϋφείς δόμους και ο καθαρισμός της επιφάνειας από τα κονιάματα.

Τιμή μονάδος : ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (ολογρ.) Είκοσι Δύο Ευρώ και Πενήντα Λεπτά,

(αριθμ.) 22,50

Άρθρο Γ2α

45.05.01α Προσαύξηση άρθρου 45.05.01 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	0,0000	Συντελ. Εργατικών:	0,990)		
Προσαύξηση εργατικών	0,9900 X	22,50 X	0,50	=	11,14
Επιβάρυνση μεταφορικών	<u>0,0000 X</u>	<u>37,50</u>		=	<u>0,00</u>
		Σύνολο προσαυξήσεων		=	11,14

Τιμή μονάδος : ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (ολογρ.) Έντεκα Ευρώ και Δεκατέσσερα Λεπτά

(αριθμ.) 11,14

Άρθρο Γ3

42.26 Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών Κωδ. Αναθ. - ΟΙΚ 4226

Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών (γωνιών, παραστάδων, λαμπάδων κ.λπ.) με χρήση και κατεργασία ευμεγέθων λίθων.

Τιμή μονάδος : ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Ευρώ (ολογρ.) Έντεκα Ευρώ και Είκοσι Λεπτά

(αριθμ.) 11,20

Άρθρο Γ3α

42.26α Προσαύξηση άρθρου 42.26 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	0,0000	Συντελ. Εργατικών:	1,000)		
Προσαύξηση εργατικών	1,000	X	11,20	X	0,50 = 5,60
Επιβάρυνση μεταφορικών	0,0000	X	37,50		= 0,00
Σύνολο προσαυξήσεων					= 5,60

Τιμή μονάδος : ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Ευρώ (ολογρ.) Πέντε Ευρώ και Εξήντα Λεπτά

(αριθμ.) 5,60

Άρθρο Γ4

71.01.01 Αρμολογήματα ακατεργάστων όιμεων λιθοδομών Κωδ. Αναθ. - ΟΙΚ 7101

Βαθύ αρμολογημα αρμών λιθοδομής σε οποιαδήποτε θέση. Η εργασία περιλαμβάνει τοποθέτηση τσιβικιών σε αρμούς μεγάλου ευρους και αρμολόγημα με ασβεστοκονίαμα των 150kg λευκού τσιμέντου και με χρήση αδρανούς υλικού αναλόγου φύσεως με το δομικό υλικό με το οποίο θα έρθει σε επαφή.

Η τελική σύνθεση του κονιάματος θα αποφασισθεί επι τόπου σε συνεργασία του Ανάδοχου με την Επίβλεψη με βάσει τα αποτελέσματα των ερευνητικών εργασιών που θα πραγματοποιηθούν. Τα αδρανή θα είναι απολύτως καθαρά από γαιώδεις προσμίξεις. Σε καμία περίπτωση δεν θα χρησιμοποιηθεί άμμος θάλασσας.

Η τελική επιφάνεια του βαθέος αρμολογήματος θα εισέχει κατά 3 εκ. τουλάχιστον από την λιθοδομή και η αρμολόγηση θα γίνεται με επανειλημμένες συμπίεσεις του κονιάματος για την σωστή πρόσφυσή του με τους λίθους, με ειδικά μυστριά γυψοτεχνίας διαφόρων μεγεθών ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο υποδειχθεί από την Επίβλεψη σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο βάθος. Επίσης θα είναι αδρή (άγρια) έτσι ώστε να είναι εφικτή η πρόσφυση. Σε όλες τις φάσεις εργασίας οι επιφάνειες των αρμολογημάτων θα διατηρούνται νωπές με διαβροχή ή με χρήση υγρών λιντσών. Το τελικό αρμολόγημα θα είναι φαρδύ, διαμορφωμένο με μυστρί, θα φέρει οριζόντιες χαρακιές του εργαλείου από την εφαρμογή του και θα καλύπτει τις ατέλειες των λίθων στο επίπεδο

του προσώπου τους σύμφωνα με την υπάρχουσα τεχνοτροπία (Άγιο Όρος). Η τελική εμφάνιση και απόχρωση των αρμολογημάτων θα γίνει με παραλαβή δειγμάτων με ευθύνη της επιβλέψεως. Η τιμή περιλαμβάνει κάθε υλικό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα, εργασία και προεργασία αναγκαία για την ολοκληρωμένη εκτέλεση του αρμολογήματος. Όλες οι παραπάνω εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τις επί τόπου οδηγίες της Επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) όψεως

Ευρώ (ολογρ.) Δεκαέξι Ευρώ και Ογδόντα Λεπτά.
(αριθμ.) 16,80

Άρθρο Γ4α

71.01.01α Προσαύξηση άρθρου 71.01.01 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	0,0150	Συντελ. Εργατικών:	0,9700)		
Προσαύξηση εργατικών	0,9700 X	16,80 X	0,50	=	8,15
Επιβάρυνση μεταφορικών	<u>0,0150 X</u>	<u>37,50</u>		=	<u>0,56</u>
Σύνολο προσαυξήσεων				=	8,71

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) όψεως

Ευρώ (ολογρ.) Οκτώ Ευρώ και Εβδομήντα Ένα Λεπτά.
(αριθμ.) 8,71

Άρθρο Γ5

71.36.Σχ. 1 Υπόστρωμα επιχρισμάτων παλαιών λιθοδομών Κωδ. Αναθ. - ΟΙΚ 7136

Υπόστρωμα επιχρισμάτων παλαιών τοιχοδομών προκειμένου να γίνει εξομάλυνση των ανωμαλιών και να επιτευχθεί επίπεδη επιφάνεια που θα δεχτεί το κανονικό επίχρισμα. Το μέσο πάχος του υποστρώματος υπολογίζεται σε 2 εκ. και θα γίνει σε δύο στρώσεις, 1η πεταχτή και 2η λάσπωμα με τσιμεντοκονίαμα των 450 χλγ. τσιμέντου και χονδρόκοκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (ολογρ.) Έξι Ευρώ και Τριάντα Λεπτά
(αριθμ.) 6,30

Άρθρο Γ5α

71.36. Σχ.1α Προσαύξηση άρθρου 71.36. Σχ.1 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	0,0260	Συντελ. Εργατικών:	0,9400)		
Προσαύξηση εργατικών	0,9400 X	6,30 X	0,50	=	2,96
Επιβάρυνση μεταφορικών	<u>0,0260 X</u>	<u>37,50</u>		=	<u>0,98</u>

Σύνολο προσαυξήσεων = 3,94

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (ολογρ.) Τρία Ευρώ και Ενενήντα Τέσσερα Λεπτά
(αριθμ.) 3,94

ΟΜΑΔΑ Δ' (ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ)

A.T.: **Y1**

12.14.01.3 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2: σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 - 10MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm (Κ.Α. ΥΔΡ-6621.1)

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για τη μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες PE χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), το τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa,

PE80 - MRS 8 MPa, PE40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR.

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνουμε ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. η προσέγγιση των σωλήνων στη θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους απο PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών καθώς και η η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές,

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμεν δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσεις των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση.

Ευρώ (ολογρ.)	Τέσσερα Ευρώ
(αριθμ.)	4,00

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: Υ1α

12.14.01.3.α Προσαύξηση άρθρου 12.14.01.03

Συντ. Μτφ: 0,002 Τιμή 37,50 Εργ. συντελ.: 0,46 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Σιμωνόπετρα

Προσαύξηση εργατικών	4,00 X	0,4600 X	0,50	=	0,92
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	4,00 X	0,00		=	0,00
<u>Επιβάρυνση μεταφορικών Τον/m3</u>	<u>0,0020 X</u>	<u>37,50</u>		=	<u>0,07</u>

$$\text{Σύνολο προσαυξήσεων} = 0,99$$

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση.

Ευρώ (ολογρ.) Εννεήντα εννέα λεπτά
(αριθμ.) 0,99

A.T.: Y2

12.14.01.7 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνα πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2: σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10MPa). με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm (Κ.Α. ΥΔΡ-6621.1)

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για τη μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες PE χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), το τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR.

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνουμε ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από ΡΕ.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. η προσέγγιση των σωλήνων στη θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους απο ΡΕ με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές,

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτυου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμεν δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσεις των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση.

Ευρώ (ολογρ.) Δέκα Ευρώ και δέκα λεπτά
(αριθμ.) 10,10

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: Υ2α

12.14.01.07α Προσαύξηση του άρθρου 12.14.01.07

Συντ. Μτφ: 0,009 Τιμή 37,50 Εργ. συντελ.: 0,46 Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Σιμωνόπετρα

Προσαύξηση εργατικών 10,10 X 0,4600 X 0,50 = 2,32

Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου 10,10 X 0,00 = 0,00

Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m³ 0,0095 X 37,50 = 0,36

Σύνολο προσαυξήσεων = 2,68

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση.

Ευρώ (ολογρ.) Δύο Ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά
(αριθμ.) 2,68

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:**Υ3****12.15.01****Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες ελατού χυτοσίδηρου (ductile iron).
Με σωλήνες DN 100mm / κλάσης C40. κατά ΕΛΟΤ EN 545
(Κ.Α. ΥΔΡ-6623)**

Σωλήνες πίεσεως με σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 545, με απολήξεις τύπου κώδωνα ή φλάντζωτές, με εσωτερική επένδυση από τσιμεντοκονία και εξωτερική επίστρωση μεταλλικού ψευδαργύρου με προστατευτικό τελείωμα ενός από τους τύπους που αναφέρονται στο Παράρτημα D του Προτύπου.

Οι σωλήνες δικτύων υπό πίεση από ελατό χυτοσίδηρο κατηγοριοποιούνται με βάση την ονομαστική τους διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εσωτερική διάμετρο του σωλήνα) και την κλάση πίεσεως C (ταυτίζεται με την μέγιστη υδροστατική πίεση συνεχούς λειτουργίας PFA).

Για τους σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο κατά ΕΛΟΤ EN 545, απαιτείται πιστοποίηση των χαρακτηριστικών που προδιαγράφονται στο Πρότυπο από διαπιστευμένο εργαστήριο σύμφωνα με τις ισχύουσες Κοινοτικές Διατάξεις.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των σωλήνων από ελατό χυτοσίδηρο με τους αναλογούντες δακτυλίους στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ EN 681-1, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές, ο καταβιβασμός των σωλήνων εντός του ορύγματος, η σύνδεση τους και η εκτέλεση ελέγχων σεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων και τα ειδικά τεμάχια της σωληνογραμμής δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) αζονικού μήκους σωλήνωσης, χωρίς συνυπολογισμό του μήκους των ειδικών τεμαχίων.

Ευρώ (ολογρ.) Τριάντα δύο Ευρώ και σαράντα λεπτά
(αριθμ.) 32.40

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:**Υ3α****12.15.01α****Προσαύξηση άρθρου 12.15.01**

Συντ. Μτφ: 0,0079 Τιμή: 37,50 Εργ. Συντέλ. : 0,46 Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Σιμωνόπετρα

Προσαύξηση εργατικών	32,40 X	0,46 X	0,50 =	7,45
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου		32,40 X	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m3		0,0079 X	37,50 =	0,294
Σύνολο προσαυξήσεων				= 7,75

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) αξονικού μήκους σωλήνωσης, χωρίς συνυπολογισμό του μήκους των ειδικών τεμαχίων

Ευρώ (ολογρ.)	Επτά Ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά
(αριθμ.)	7,75

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

Υ4

12.15.03

**Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες ελατού χυτοσίδηρου (ductile iron).
Με σωλήνες DN 150mm / κλάση € C40, κατά ΕΛΟΤ EN 545
(Κ.Α. ΥΔΡ-6623)**

Σωλήνες πίεσεως με σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 545, με απολήξεις τύπου κώδωνα ή φλάντζωτές, με εσωτερική επένδυση από τσιμεντοκονία και εξωτερική επίστρωση μεταλλικού ψευδαργύρου με προστατευτικό τελείωμα ενός από τους τύπους που αναφέρονται στο Παράρτημα D του Προτύπου.

Οι σωλήνες δικτύων υπό πίεση από ελατό χυτοσίδηρο κατηγοριοποιούνται με βάση την ονομαστική τους διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εσωτερική διάμετρο του σωλήνα) και την κλάση πίεσεως C (ταυτίζεται με την μέγιστη υδροστατική πίεση συνεχούς λειτουργίας PFA).

Για τους σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο κατά ΕΛΟΤ EN 545, απαιτείται πιστοποίηση των χαρακτηριστικών που προδιαγράφονται στο Πρότυπο από διαπιστευμένο εργαστήριο σύμφωνα με τις ισχύουσες Κοινοτικές Διατάξεις.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των σωλήνων από ελατό χυτοσίδηρο με τους αναλογούντες δακτυλίους στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ EN 681-1, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές, ο καταβιβασμός των σωλήνων εντός του ορύγματος, η σύνδεση τους και η εκτέλεση ελέγχων σεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων και τα ειδικά τεμάχια της σωληνογραμμής δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) αξονικού μήκους σωλήνωσης, χωρίς συνυπολογισμό του μήκους των ειδικών τεμαχίων

Ευρώ (ολογρ.)	Σαράντα τρία Ευρώ και τριάντα λεπτά
(αριθμ.)	43,30

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ4α****12.15.03α** **Προσαύξηση άρθρου 12.15.03**

Συντ. Μτφ: 0,0177 Τιμή: 37,50 Εργ. Συντέλ. : 0,46 Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Σιμωνόπετρα

Προσαύξηση εργατικών 43,30 X 0,46 X 0,50 = 9,96

Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου 43,30 X 0,00 = 0,00

Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m³ 0,0177 X 37,50 = 0,662

Σύνολο προσαυξήσεων = 10,62

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) αξονικού μήκους σωλήνωσης, χωρίς συνυπολογισμό του μήκους των ειδικών τεμαχίων

Ευρώ (ολογρ.) Δέκα Ευρώ και εξήντα δυο λεπτά
(αριθμ.) 10,62**ΑΡΘΡΟ Τιμ.:** **Υ5****8104.6.Σχ.1** **Σφαιρική βάννα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ2 ins****(Κ.Α. ΗΛΜ11)**

Σφαιρική βάννα (ball valve) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ)

8104.6.Σχ.1 Διαμέτρου 2 ins

Ανάλυση τιμής :

Υλικά :

α) Σφαιρική βάννα (ball valve) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm, Φ2 ins αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ

610.1.6 τεμ 1,03 X 26,04 = 26,82

Εργασία

Τεχν. (003) h 0,75 X 19,87 = 14,90

Βοηθ. (002) h 0,00 X 16,84 = 0,00

Άθροισμα = 41,72

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Σαράντα ένα Ευρώ και εβδομήντα δύο λεπτά
(αριθμ.) 41,72

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: Υ5α**8104.6.Σχ.1α Προσαύξηση άρθρου 8104.6.Σχ.1**

Συντ. Μτφ:0,0007 Τιμή: 37,50 Εργ. Ποσόν: 14,90 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Σιμωνόπετρα

Προσαύξηση εργατικών	14,90	X	0,50	=	7,45
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	41,72	X	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m3	0,0007	X	37,50	=	0,026
Σύνολο προσαυξήσεων				=	7,48

Τιμή για ένα τεμάχιο

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Επτά Ευρώ και σαράντα οχτώ λεπτά
(αριθμ.) 7,48

A.T.: Υ6**13.03.01.03 Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες. ονομαστικής πίεσης 10 atm.
ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm (Κ.Α. /ΔΡ-6651/)**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στη σωληνογραμμή συρταρωτής δικλείδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-06-02 "Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στερέωσης και η δοκιμή λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρους εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Διακόσια δέκα έξι Ευρώ
(αριθμ.) 216,00

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: Υ6α**13.03.01.03α Προσαύξηση άρθρου 13.03.01.3**

Συντ. Μτφ: 0,007 Τιμή 37,50 Εργ. Συντελ.: 0,28 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Σιμωνόπετρα

Προσαύξηση εργατικών	216,00	X	0,28	X	0,50	=	30,24
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	216,00	X	0,00			=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m3	0,007	X	37,50			=	0,26
Σύνολο προσαυξήσεων						=	30,50

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρους εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Τριάντα Ευρώ και πενήντα λεπτά
(αριθμ.) 30,50

A.T.:

Y7

13.03.01.05

Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες. ονομαστικής πίεσης 10 atm. ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm (Κ.Α. /ΔΡ-6651/)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στη σωληνογραμμή συρταρωτής δικλείδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-06-02 "Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στερέωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρους εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Τριακόσια είκοσι τέσσερα Ευρώ
(αριθμ.) 324,00

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

Y7a

13.03.01.05a Προσαύξηση άρθρου 13.03.01.05

Συντ. Μτφ: 0,018 Τιμή 37,50 Εργ. Συντελ.: 0,28 Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Σιμωνόπετρα

Προσαύξηση εργατικών	324,0 X	0,28 X	0,50 =	45,36
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου		324,0 X	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m ³	0,018 X	37,50 =	0,68

Σύνολο προσαυξήσεων = 46,04

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρους εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Σαράντα έξι Ευρώ και τέσσερα λεπτά
(αριθμ.) 46,04

A.T.:

Y8

13.04.Σχ.1

Φίλτρο δεξαμενής (strainer) από αλουμίνιο φλαντζωτό διαμέτρου DN 100 mm (Κ.Α. /ΔΡ-6651/)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στη σωληνογραμμή φίλτρου με κέλυφος από αλουμίνιο, Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στερέωσης και η δοκιμή λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρους εγκατεστημένου στο δίκτυο φίλτρου

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Εκατόν σαράντα οκτώ Ευρώ
(αριθμ.) 148,00

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ8α**

13.04.Σχ.1α Προσαύξηση άρθρου 13.04.Σγ.1

Συντ. Μτφ: 0,002 Τιμή 37,50 Εργ. Συντελ.: 0,28 Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Σιμωνόπετρα

Προσαύξηση εργατικών	148,00 X	0,28 X	0,50	=	20,72
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου		148,00 X	0,00	=	0,00
<u>Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m3</u>		<u>0,002 X</u>	<u>37,50</u>	<u>=</u>	<u>0,09</u>
Σύνολο προσαυξήσεων					= 20,81

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρους εγκατεστημένου στο δίκτυο φίλτρου

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Είκοσι Ευρώ και ογδόντα ένα λεπτά

(αριθμ.) 20,81

A.T.: **Υ9**

12.17.01 Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα. κλπ όλων των τύπων (μονής ή διπλής Φλαντζωτής σύνδεσης, μονής ή διπλής σύνδεσης τύπου κώδωνα), μεγεθών (οποιοσδήποτε ονομαστικής διαμέτρου), κλάσεων πίεσης λειτουργίας, με εσωτερική και εξωτερική προστασία ενός από τους τύπους που καθορίζονται στα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598.

Περιλαμβάνονται οι απαιτούμενοι κογλίες σύνδεσης και οι ελαστικοί στεγάνωσης ΕΛΟΤ EN 681 -1 **(Κ.Α. ΥΔΡ-6623)**

Ειδικά τεμάχια, σύνδεσμοι και στηρίγματα σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη, διατομών και λοιπών χαρακτηριστικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598, με πιστοποιητικά από κοινοποιημένο στην ΕΕ φορές πιστοποίησης.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεις, μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές και η συναρμολόγηση σε σωληνογραμμή από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron).

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (Kg)

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Δυο Ευρώ και εξήντα λεπτά

(αριθμ.) 2,60

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:**Υ9α****12.17.01α****Προσαύξηση άρθρου 12.17.01**

Συντ. Μτφ: 0,001

Τιμή 37,50

Εργ. Συντελ.: 0,28

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Σιμωνόπετρα

Προσαύξηση εργατικών	2,60 X	0,28 X	0,50	=	0,36
----------------------	--------	--------	------	---	------

Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	2,60 X	0,00	=	0,00
-------------------------------------	--------	------	---	------

Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m3	0,001 X	37,50	=	0,04
-------------------------------	---------	-------	---	------

Σύνολο προσαυξήσεων	=	0,40
---------------------	---	------

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (Kg)

ΕΥΡΩ: (ολογρ.)**Σαράντα λεπτά****(αριθμ.)****0,40****ΑΡΘΡΟ Τιμ.:****Υ10****32.05.04****Σκυροδέματα μικρών έργων. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 (Κ.Α. 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 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)**ΕΥΡΩ: (ολογρ.)****Εκατόν έξι Ευρώ****(αριθμ.)****106,00**

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:**Υ10α****32.05.04α****Προσαύξηση άρθρου 32.05.04**

Συντ. Μτφ: 2,2800

Τιμή: 37,50

Εργ. Συντελ.: 0,69

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Σιμωνόπετρα

Προσαύξηση εργατικών	106,0	X	0,69	X	0,50	=	36,57
----------------------	-------	---	------	---	------	---	-------

Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			106,0	X	0,00	=	0,00
-------------------------------------	--	--	-------	---	------	---	------

Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m3			2,2800	X	37,50	=	85,500
-------------------------------	--	--	--------	---	-------	---	--------

Σύνολο προσαυξήσεων						=	122,07
---------------------	--	--	--	--	--	---	--------

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Εκατόν είκοσι δύο Ευρώ και επτά λεπτά**(αριθμ.) 122,07****ΑΡΘΡΟ Τιμ.:****Υ11****38.03.Σχ.1****Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (Κ.Α. 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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) αναπτύγματος επιφανείας

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Δέκα τέσσερα Ευρώ**(αριθμ.) 14,00****ΑΡΘΡΟ Τιμ.:****Υ11α****38.03.Σχ.1α****Προσαύξηση άρθρου 38.03.Σχ.1**

Συντ. Μτφ: 0,0000

Τιμή: 37,50

Εργ. Συντελ.: 0,93

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Σιμωνόπετρα

Προσαύξηση εργατικών	14,0	X	0,93	X	0,50	=	6,51
----------------------	------	---	------	---	------	---	------

Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	14,0 X	0,00 =	0.00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m3	0,0000 X	37,50 =	0.000
Σύνολο προσαυξήσεων			= 6,51

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) αναπτύγματος επιφανείας

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Έξι Ευρώ και πενήντα ένα λεπτά
(αριθμ.) 6,51

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: Y12

38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (Κ.Α. 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 σιδηροπλισμού 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 καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ διατομή (mm 2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγγολημένα πλέγματα και δικτυώματα			
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5		✓		✓		19.6	0.15
5.5		✓		✓		23.8	0.19
6	✓	✓	✓	✓		28.3	0.22
6.5		✓		✓	✓	33.2	0.26
7		✓		✓		38.5	0.30
7.5		✓		✓		44.2	0.35
8	✓	✓	✓	✓	✓	50.3	0.40
10	✓		✓		✓	78.5	0.62
12	✓		✓		✓	113	0.89
14	✓		✓		✓	154	1.21
16	✓		✓		✓	201	1.58
18	✓					254	2.00
20	✓					314	2.47
22	✓					380	2.98
25	✓					491	3.85
28	✓					616	4.83
32	✓					804	6.31
40	✓					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).

Τιμή ανά χιλιόγραμμο(Kg) σιδηρού οπλισμού υραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με τη μελέτη

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Ένα Ευρώ και επτά λεπτά
(αριθμ.) 1,07

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

Υ12α

28.20.02α

Προσαύξηση άρθρου 28.20.02

Συντ. Μτφ: 0,0010 Τιμή: 37,50 Εργ. Συντελ.: 0,93 Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Σιμωνόπετρα

Προσαύξηση εργατικών	1,07 X	0,65 X	0,50	=	0,35
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου		1,07 X	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m3	0,0010 X	37,50	=	0,038
Σύνολο προσαυξήσεων				=	0,39

Τιμή ανά χιλιόγραμμο(Kg) σιδηρού οπλισμού υραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με τη μελέτη

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Τριάντα εννέα λεπτά
(αριθμ.) 0,39

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

Υ13

8072

Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά

(Κ.Α. ΗΛΜ1)

Καλύμματα φρεατίων χυτοσίδηρό πλήρως εγκατεστημένα με το ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποιήσεως

Τιμή για ένα (kg)

8072 Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά

Ανάλυση τιμής :

Υλικά :

α) Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά με το ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποιήσεως

590.0 kg 1,05 X 0,67 = 0,70

Εργασία

Τεχν. (003)	h	0,03 X	19,87	=	0,50
Βοηθ. (002)	h	0,03 X	16,84	=	0,42
Άθροισμα				=	1,62

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Ένα Ευρώ και εξήντα δύο λεπτά
(αριθμ.) 1,62

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ13α**

8072α **Προσαύξηση άρθρου 8072**

Συντ. Μτφ: 0,00100 Τιμή: 37,50 Εργ. ποσόν : 0,92 Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Σιμωνόπετρα

Προσαύξηση εργατικών	0,92	X	0,50	=	0,46
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	1,62	X	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m3	0,00100	X	37,50	=	0,038
Σύνολο προσαυξήσεων				=	0,50

Τιμή για ένα (kg)

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Πενήντα λεπτά
(αριθμ.) 0,50

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ14**

80.61.Σχ.1 **Υδροσυλλέκτης και ταρατσομόλυβο (σιφώνι) όμβριων από ανοξείδωτη λαμαρίνα Φ120 mm (Κ.Α. ΑΤΗΕ8061.1)**

Υδροσυλλέκτης 16x20 cm ομβρίων υδάτων και ταρατσομόλυβο (σιφώνι), από ανοξείδωτη λαμαρίνα πάχους από 0,8 έως 1,0 mm, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών και της εργασίας κατασκευής, τοποθέτησης και σύνδεσης κλπ όπως πλήρους κατασκευασμένη σε λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ)

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Εκατόν δύο Ευρώ και ογδόντα οκτώ λεπτά
(αριθμ.) 102,88

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:**Υ14α****80.61.Σχ.1α****Προσαύξηση άρθρου 80.61 .Σχ.1**

Συντ. Μτφ: 0,0080

Τιμή: 37,50

Εργ. ποσόν: 0,87

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Σιμωνόπετρα

Προσαύξηση εργατικών	102,88 X	0,87 X	0,50	=	44,75
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου		102,88 X	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m3	0,0080 X	37,50	=	0,300
Σύνολο προσαυξήσεων					= 45,05

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ)

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) **Σαράντα πέντε Ευρώ και πέντε λεπτά****(αριθμ.)** **45,05****ΑΡΘΡΟ Τιμ.:****Υ15****80.62.2.Σχ.1****Υδρορροή κατακόρυφη ανοξείδωτη****(Κ.Α. ΑΤΗΕ8062.3)**

Υδρορροή κατακόρυφη από ανοξείδωτη λαμαρίνα πάχους 0,8 έως 1,0 mm, κυκλικού σχήματος με διάμετρο 12 cm, Τα τεμάχια τοποθετούνται με εισχώρηση το ένα τεμάχιο μέσα στο άλλο κατά τουλάχιστον 6 cm. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά συνδέσεως, τα στηρίγματα στερεώσεως, που τοποθετούνται στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιάμέσως σε μέγιστη απόσταση το ένα από το άλλο 1 m. καθώς και η εργασίας πλήρους κατασκευής και εγκατάστασης.

Τιμή ενός μέτρου μήκους (μμ)

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) **Πενήντα τέσσερα Ευρώ και εξήντα έξι λεπτά****(αριθμ.)** **54,66****ΑΡΘΡΟ Τιμ.:****Υ15α****80.62.2.Σχ.1α****Προσαύξηση άρθρου 80.62.2.Σχ.1**

Συντ. Μτφ: 0,0030

Τιμή: 37,50

Εργ. ποσόν: 0,70

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Σιμωνόπετρα

Προσαύξηση εργατικών	54,66 X	0,70 X	0,50	=	19,13
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου		54,66 X	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m3	0,0030 X	37,50	=	0,113

Σύνολο προσαυξήσεων = 19,24

Τιμή ενός μέτρου μήκους

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Δέκα εννέα Ευρώ και είκοσι τέσσερα λεπτά
(αριθμ.) 19,24

ΟΜΑΔΑ Ε' (ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ)

Άρθρο Ε1

73.12 **Επιστρώσεις με σχιστόπλακες ορθογωνισμένες** Κωδ. Αναθ. - ΟΙΚ 7312

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες, πλευράς άνω των 30 cm, με αρμούς πάχους το πολύ 1 cm με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Είκοσι Οκτώ Ευρώ
(αριθμ.) 28,00

Άρθρο Ε1α

73.12α **Προσαύξηση άρθρου 73.12 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)**

(Συντελ. Μεταφορικών: 0,1570 Συντελ. Εργατικών: 1,000)

Προσαύξηση εργατικών 1,0000 X 15,40 X 0,50 = 7,70

Επιβάρυνση μεταφορικών 0,1570 X 37,50 = 5,89

Σύνολο προσαυξήσεων = 13,59

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: (ολογρ.) Δεκατρία Ευρώ και Πενήντα Εννέα Λεπτά
(αριθμ.) 13,59

Άρθρο Ε2

73.36.01 **Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα πάχους 3 cm**

Κωδ. Αναθ. - ΟΙΚ 7335

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (ολογρ.) Δεκαοκτώ Ευρώ
(αριθμ.) 18,00

Άρθρο Ε2α

73.36.01α Προσαύξηση άρθρου 73.36.01 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	0,0500	Συντελ. Εργατικών:	0,930)		
Προσαύξηση εργατικών	0,9300 X	18,00 X	0,50	=	8,37
Επιβάρυνση μεταφορικών		0,0500 X	37,50	=	1,88
			Σύνολο προσαυξήσεων	=	10,25

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (ολογρ.) Δέκα Ευρώ και Είκοσι Πέντε Λεπτά
(αριθμ.) 10,25

ΟΜΑΔΑ Ζ' (ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ)

Άρθρο Ζ1

79.06 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά κατάλληλα για πόσιμο νερό Κωδ. Αναθ.- ΟΙΚ 7903

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με στεγανωτικό υλικό με βάση τις εποξειδικές ρητίνες, συνοδευόμενο από πιστοποιητικό καταλληλότητας για επαφή με πόσιμο νερό αρμοδίου προς τούτο Φορέα (potability certificate), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την ανάμιξη των συστατικών και την εφαρμογή ανάλογα με τις συνθήκες περιβάλλοντος. Περιλαμβάνεται ο καθαρισμός της επιφανείας επαλείψεως και το τυχόν απαιτούμενο ενισχυτικό πρόσφυσης (αστάρι, primer), αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του υλικού.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο βασικού υλικού χωρίς τον σκληρυντή (kg) μετρούμενο προ της επαλείψεως

Ευρώ (ολογρ.) Δώδεκα Ευρώ και Ενενήντα Λεπτά
(αριθμ.) 12,90

Άρθρο Ζ1α

79.06α Προσαύξηση άρθρου 79.06 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	0,0010	Συντελ. Εργατικών:	0,830)		
Προσαύξηση εργατικών	0,8300 X	12,90 X	0,50	=	5,35
Επιβάρυνση μεταφορικών		0,0010 X	37,50	=	0,04
		Σύνολο προσαυξήσεων		=	5,39

Τιμή ανά χιλιόγραμμο βασικού υλικού χωρίς τον σκληρυντή (kg) μετρούμενο προ της επαλείψεως

Ευρώ (ολογρ.) Πέντε Ευρώ και Τριάντα Εννέα Λεπτά

(αριθμ.) 5,39

Άρθρο Ζ2

79.11.01 Μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλέγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφιδών Κωδ. Αναθ.- ΟΙΚ7912

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με ασφαλικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Τιμή μονάδος: ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας

Ευρώ (ολογρ.) Δεκατέσσερα Ευρώ και Εξήντα Λεπτά,

(αριθμ.) 14,60

Άρθρο Ζ2α

79.11.01α Προσαύξηση άρθρου 79.11.01 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	0,0040	Συντελ. Εργατικών:	0,770)		
Προσαύξηση εργατικών	0,7700 X	14,60 X	0,50	=	5,62
Επιβάρυνση μεταφορικών		0,0040 X	37,50	=	0,15
		Σύνολο προσαυξήσεων		=	5,77

Τιμή μονάδος: ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας

Ευρώ (ολογρ.) Πέντε Ευρώ και Εβδομήντα Επτά Λεπτά,
(αριθμ.) 5,77

Άρθρο Ζ3

79.21 Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2 Κωδ. Αναθ. - ΟΙΚ7921

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

Ευρώ (ολογρ.) Ένα Ευρώ και Τριάντα Πέντε Λεπτά,
(αριθμ.) 1,35

Άρθρο Ζ3α

79.21α Προσαύξηση άρθρου 79.21 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	0,0010	Συντελ. Εργατικών:	0,310)		
Προσαύξηση εργατικών	0,3100 X	1,35 X	0,50	=	0,21
Επιβάρυνση μεταφορικών		0,0010 X	37,50	=	0,04
		Σύνολο προσαυξήσεων		=	0,25

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

Ευρώ (ολογρ.) Μηδέν Ευρώ και Είκοσι Πέντε Λεπτά.
(αριθμ.) 0,25

Άρθρο Ζ4

ΥΔΡ_10.02.02 Εύκαμπτες ταινίες στεγανοποίησης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα εσωτερικού τύπου (Waterstops), για ταινίες πλάτους 240 mm

Κωδ. Αναθ. - ΥΑΡ 6373

Εύκαμπτες ταινίες στεγανοποίησης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα, εσωτερικού τύπου, από PVC-P (πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο) ή NBR (nitrile butadiene rubber: συνθετικό ελαστικό), σύμφωνα με το Πρότυπο DIN 18541 ή βουλκανισμένο ελαστομερές υλικό σύμφωνα με το Πρότυπο DIN 7865-2, ή πολυαιθυλένιο (PE), ενσωματωμένες και στερεωμένες περί το μέσον της διατομής του στοιχείου (τοιχώματα και πυθμένες διωρύγων, δεξαμενές, χυτοί επί τόπου οχετοί από σκυρόδεμα κλπ). σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του παραγωγού και την ΕΤΕΠ 08-05-02-02 "Ταινίες στεγάνωσης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα (waterstops)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των ελαστικών ταινιών, η ειδική διαμόρφωση του ξυλοτύπου για την συγκράτηση της ταινίας στην θέση της κατά την σκυροδέτηση, οι ενώσεις με παράθεση, συγκόλληση ή ψυχρό βουλκανισμό, τα πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια, τα υλικά συγκόλλησης και στερέωσης, καθώς και η απομείωση και φθορά των ταινιών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) ταινίας, πλήρως τοποθετημένης.

Ευρώ (ολογρ.)	Δεκαοκτώ Ευρώ.
(αριθμ.)	18,00

Άρθρο Ζ4α

ΥΔΡ_10.02.02α Προσαύξηση άρθρου ΥΔΡ 10.02.02 (λόγω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

(Συντελ. Μεταφορικών:	0,0010	Συντελ. Εργατικών:	0,680)		
Προσαύξηση εργατικών	0,6800 X	18,00 X	0,50	=	6,12
Επιβάρυνση μεταφορικών		0,0010 X	37,50	=	0,04
		Σύνολο προσαυξήσεων		=	6,16

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) ταινίας, πλήρως τοποθετημένης.

Ευρώ (ολογρ.)	Έξι Ευρώ και Δεκαέξι Λεπτά,
(αριθμ.)	6,16

Άρθρο Ζ5

10.04 Μεταφορά υλικών με μονότροχο Κωδ. Αναθ. - ΟΙΚ-1127

Μεταφορά με μονότροχο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

Ευρώ (ολογρ.) Δύο Ευρώ.
(αριθμ.) 2,00

Άρθρο Ζ5α

10.04α Προσαύξηση άρθρου 10.04 (λόνω ειδικών συνθηκών Αγίου Όρους)

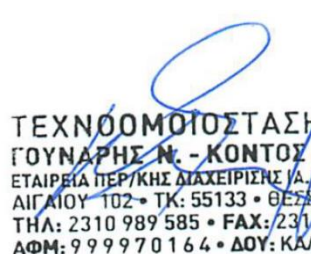
(Συντελ. Μεταφορικών:	0,0000	Συντελ. Εργατικών:	1,000)		
Προσαύξηση εργατικών	1,0000 X	2,00 X	0,50	=	1,00
Επιβάρυνση μεταφορικών		0,0000 X	37,50	=	0,00
Σύνολο προσαυξήσεων					= 1,00

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

Ευρώ (ολογρ.) Ένα Ευρώ.
(αριθμ.) 1,00

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Τ.Υ. ΤΗΣ
ΙΕΡΑΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΟΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ**


ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ε.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (Α.Μ.Γ.Μ. 8651)
ΑΙΓΑΙΟΥ 102 • ΤΚ: 55133 • ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ: 2310 989 585 • FAX: 2310 989 581
ΑΦΜ: 999970164 • ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ

**ΓΟΥΝΑΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ**

**ΔΡΟΣΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**