



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης  
ΔΗΜΟΣ ΒΟΪΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΣΥΝΤΗΡΙΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΑΡΚΩΝ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ ΣΤΗ ΣΙΑΤΙΣΤΑ

Προϋπολογισμός  
(με Φ.Π.Α. 24%):  
**176.000,00€**

ΤΕΥΧΟΣ: ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 16/2022



## 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 μη 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 ιδιαίτέρως 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 ιδιαίτερω) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή 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 σκυροδεμα 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, ικρίσματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

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

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

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

1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [\*]). Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

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

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),

(β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

(γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),

(δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).

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

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών,

όπου απαιτείται, ήτοι για την περιήφραξη 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 ιδιαίτερώς), 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 ασφαλτικών 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 ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.

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

1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

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

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:

- 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.
- Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- Περιήφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- 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.
- 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.
- 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.
- Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- Για φόρους.
- Για εγγυητικές.
- Ασφάλισης του έργου.
- Προσυμβατικού σταδίου.
- Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- 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 συννηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)

- Προσωπικού γενικής επιστάσις 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.
- Νομικής υποστήριξης
- Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

Για πάχος  $D_N$  χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της



χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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.

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 €/m<sup>3</sup>.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση □ 5 km	0,21
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
<b>Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)</b>	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] 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 ΟΔΟ), 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).

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

#### Χωματοουργικά, καθαιρέσεις

##### Αριθμός Τιμολογίου: 1

ΟΙΚ-20.04.01	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.
	ΟΙΚ-2122: 100,00%

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 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 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 02040000 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

##### ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ 28km

1) Μεταφορά 28kmX0,19ευρω ανά m<sup>3</sup>\*km=5,32ευρώ

2) Αναμονή 28kmX0,03ευρω ανά m<sup>3</sup>\*km=0,84ευρώ

*Τιμή ανά (m<sup>3</sup>): 26.41€*

*[είκοσι έξι ευρώ και σαράντα ένα λεπτά]*

##### Αριθμός Τιμολογίου: 2

ΟΙΚ-20.05.01	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.
	ΟΙΚ-2124: 100,00%

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 02040000 "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.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ 28km

1) Μεταφορά 28kmX0,19ευρω ανά m3\*km=5,32ευρώ

2) Αναμονή 28kmX0,03ευρω ανά m3\*km=0,84ευρώ

*Τιμή ανά (m3): 10.66€*

*[δέκα ευρώ και εξήντα έξι λεπτά]*

### Αριθμός Τιμολογίου: 3

NEO-ΟΙΚ-22.10.01	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού
	ΟΙΚ-2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο 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 ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, 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 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

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

*Τιμή ανά (m3): 28.00€*

*[είκοσι οκτώ ευρώ]*

### Αριθμός Τιμολογίου: 4

ΟΙΚ-22.04	Καθαιρέσεις πλινθοδομών.
	ΟΙΚ 2222: 100,00%

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. 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 (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

*Τιμή ανά (m<sup>3</sup>): 15.70€*

*[δέκα-πέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά]*

**Αριθμός Τιμολογίου: 5**

OIK-10.01.02	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα. Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα.
	OIK 1104: 100,00%

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

*Τιμή ανά (tn): 1.65€*

*[ένα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά]*

**Αριθμός Τιμολογίου: 6**

OIK-10.07.01	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας
	OIK-1136

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως. Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h.

*Τιμή ανά (tn\*km): 0.35€*

*[μηδέν ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά]*

**Αριθμός Τιμολογίου: 7**

NEO-OIK-20.21.01.01	Προμήθεια και διάστρωση άμμου ποταμού.
	OIK 2162: 100,00%

Προμήθεια και διάστρωση στις αμμοδόχους άμμου ποταμού ψιλή κοσκινισμένη, απαλλαγμένη από κάθε είδους ξένα σώματα.

Τιμή ανά (m<sup>3</sup>): 30.00€

[τριάντα ευρώ]

## Σκυροδέματα

### Αριθμός Τιμολογίου: 8

ΟΙΚ-38.20.03	Δομικά πλέγματα B500C (S500s).
	ΟΙΚ 3873: 100,00%

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 υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

*Τιμή ανά (kgr): 1.01€*

*[ένα ευρώ και ένα λεπτό]*

#### Αριθμός Τιμολογίου: 9

NEO-OIK-32.05.04.01	Σκυροδέματα μικρών έργων. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.
	OIK 3214: 100,00%

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 συμπίκνωση 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 συμπίκνωσης, 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 (m<sup>3</sup>): 106.00€*

*[εκατόν έξι ευρώ]*

#### Αριθμός Τιμολογίου: 10

OIK-38.02	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών.
	OIK 3811: 100,00%

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (πχ φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30m<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 (m2): 22.50€

[είκοσι δύο ευρώ και πενήντα λεπτά]

## Τοιχοποιίες, επιχρίσματα

Αριθμός Τιμολογίου: 11

ΝΕΟ-ΟΙΚ-71.01.01.01	Αρμολογήματα ακατεργάστων όψεων λιθοδομών.
	ΟΙΚ 7101: 100,00%

Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών σε οποιοδήποτε ύψος, με τσιμεντοκονίαμα των 450kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου, η επιδιόρθωση των μικροανωμαλιών των λίθων, το άνοιγμα, η απόξεση και η πλύση των αρμών με καθαρό νερό και μεταλλική βούρτσα μέχρι βάθους 2 έως 3 cm από την επιφάνεια του τοίχου, η διαβροχή του τοίχου αμέσως πριν από την έναρξη του αρμολογήματος, η πλήρωση με τσιμεντοκονία, η συμπίεση, η μόρφωση, ο τελικός καθαρισμός, τα απαιτούμενα ικριώματα, κλπ.

Γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ

- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης

- Η ύγρανση της επιφάνειας,

- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδομικό χαρτί.

- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ

γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό

- Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).

- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).

- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.

- Για οποιοσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).



*Τιμή ανά (m2): 16.80€*

*[δεκαέξι ευρώ και ογδόντα λεπτά]*

### Αριθμός Τιμολογίου: 12

NEO-OIK-45.03.01	Διαμόρφωση όψεων ακανονίστων (ημιεμπλέκτων) λιθοδομών.
	OIK 7101: 100,00%

Διαμόρφωση όψεων ακανονίστων (ημιεμπλέκτων) λιθοδομών σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων.

Συμπεριλαμβάνεται η διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια ώστε να έχουν κατά το δυνατόν ισομεγέθεις διαστάσεις, η κατεργασία των προσώπων και των επιφανειών εδράσεως με χονδροποελέκημα, η προσαρμογή τους ώστε το πλάτος των αρμών να μην υπερβαίνει τα 2 1/2 cm με χρήση σφηνών (τσιβίκια), η απόξεση του κονιάματος των αρμών σε βάθος 2 - 4 cm και ο καθαρισμός της επιφάνειας από τα κονιάματα με λινάτσα, ψήκτρα ή άλλο κατάλληλο εργαλείο.

*Τιμή ανά (m2): 13.50€*

*[δεκατρία ευρώ και πενήντα λεπτά]*

### Αριθμός Τιμολογίου: 13

NEO-OIK-43.01.03.01	Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400kg τσιμέντου και 0,08m3 ασβέστου.
	OIK 4313: 100,00%

Τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιαδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκόδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώστε να αποκτήσουν κανονικά σχήματα και διακριτές επιφάνειες (ημιλαξευτή λιθοδομή) ή κανονικά σχήματα σε σταθερά μεγέθη και ομοιόμορφες επιφάνειες (λαξευτή λιθοδομή).

Οι λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 8 mm στην περίπτωση της λαξευτής λιθοδομής και 15mm περίπτωση της ημιλαξευτής λιθοδομής.

Περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

Αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κλπ), επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN9982, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE, ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 9982), κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.

Κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

Λιθοδομές ανωδομών από αργούς λίθους και των απαιτούμενων γωνιολίθων μεγάλων (αγκωναριών) και μικρών (παραγκωνίων) για τοίχους υπογείου εσωτερικούς με όψεις μη εφαπτόμενες στις παριές εκσκαφής και τοίχους βάσεως και ισογείου μέχρι ύψους 1,50m από τη μέση στάθμη εδάφους κάθε πλευράς, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03020100 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Τιμή ανά (m3): 95.00€

[εννενήντα πέντε ευρώ]

## Επενδύσεις - Επιστρώσεις

### Αριθμός Τιμολογίου: 14

NEO-ΟΙΚ-73.12.01	Επίστρωση με πλάκες τετραγωνισμένες διαστάσεων τουλάχιστον 30X30 παραδοσιακές πλάκες λαξευμένες πάχους 3cm.
	ΟΙΚ-73.12

Επιστρώσεις με πλάκες τύπου Καβάλας πάχους 3cm, τετραγωνισμένες, παραδοσιακές λαξευμένες με το χέρι, διαστάσεων τουλάχιστον 30X30, ιδιαίτερης σκληρότητας, χρώματος γκρι, με αντοχή στην έντονη χρήση και χωρίς φαινόμενα επιφανειακής απόσχισης, τυχαίου πλάτους και μήκους σε αναλογία 5 έως 7 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο, με αρμούς πάχους 3cm. Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται όλα τα αναγκαία υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα □ γενικά κονιάματα στρώσεως κλπ επί τόπου, την μεταφορά τους με οποιονδήποτε τρόπο (με μηχανικά μέσα, μονότροχα ή χειρονακτικά) και από οιαδήποτε απόσταση, και η εργασία κοπής των πλακών, η λάξευση των γωνιών με το χέρι, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού. Πλήρης και έντεχνης κατασκευής της επίστρωσης και μόρφωσης του αρμού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 «Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους».

Τιμή ανά (m2): 46.00€

[σαράντα έξι ευρώ]

### Αριθμός Τιμολογίου: 15

ΟΙΚ-73.11	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες.
	ΟΙΚ 7311: 100,00%

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες μέσου πάχους 5 cm και επιφανείας άνω των 0,10m<sup>2</sup>, επί υποστρώματος από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150kg τσιμέντου πάχους 3 cm, με αρμούς μέσου πάχους 2 cm αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450kg, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03070300 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

*Τιμή ανά (m<sup>2</sup>): 22.50€*

*[είκοσι δύο ευρώ και πενήντα λεπτά]*

#### Αριθμός Τιμολογίου: 16

NEO-ΟΙΚ-75.41.01.01	Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με πλάκες σχιστόλιθου Καβάλας πάχους 3/2 cm (βατήρων/μετώπων).
	ΟΙΚ 7541: 100,00%

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00m ευθειών ή λοξών, με πλάκες σχιστίλιθου Καβάλας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03070300 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστόλιθου επί τόπου, τα υλικά καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων

*Τιμή ανά (m): 39.00€*

*[τριάντα εννέα ευρώ]*

#### Αριθμός Τιμολογίου: 17

NEO-ΟΙΚ-78.96.01	Επιστρώσεις δαπέδων με βιομηχανοποιημένους κυβολίθους από σκυρόδεμα.
	ΟΙΚ-7452: 100,00%

Επιστρώσεις δαπέδων με βιομηχανοποιημένους κυβολίθους, οποιονδήποτε διαστάσεων, οποιουδήποτε σχεδίου, χρώματος και επεξεργασίας, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης, επί τσιμεντοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου ή άμμου πάχους 3,5 έως 4,0 εκ., σε οποιαδήποτε υποδομή, σκυρόδεμα ή το φυσικό έδαφος, με την συμπίκνωση της τελικής επιφάνειας με κατάλληλο δονητή και την αρμολόγηση με ψιλή άμμο ποταμού εν ξηρώ, ή με κονίαμα των 450kg τσιμέντου.

Οι κυβόλιθοι θα είναι με χαλαζιακή επίστρωση (μίγμα κρυσταλλικού χαλαζία κοκκομετρίας 2mm και τσιμέντου, σε ύψος επίστρωσης 10mm ). Η αντοχή σε θλίψη θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 600Kg/cm<sup>2</sup> και η αντίσταση στην τριβή μικρότερη από 2μm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των κυβολίθων, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης τους, η δαπάνη της άμμου πάχους 3,5 έως 4,0cm ή του ασβεστοσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5cm 3,0cm αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 χγρ τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

*Τιμή ανά (m<sup>2</sup>): 28.00€*

*[είκοσι οκτώ ευρώ]*

### Λοιπά τελειώματα

#### Αριθμός Τιμολογίου: 18

NEO-ΟΙΚ-61.05.01	Οριοθέτηση αμμοδόχων με συνθετική Ξυλεία Με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20 mm.
	ΟΙΚ-5281: 100%

Οριοθέτηση αμμοδόχων με την τοποθέτηση περιμετρικά σανίδων συνθετικής Ξυλείας πλάτους 25cm εκ των οποίων τα 10cm θα προεξέχουν του εδάφους.

Το τελείωμα των σανίδων (σόκορο), στη ορατή άνω πλευρά θα διαμορφωθεί με ειδικό εργαλείο σε ημικυκλική διαμόρφωση (κούρμπα). Η σύνδεση των σανίδων μεταξύ τους θα γίνει με Ξυλόβιδες ανοξειδωτες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρούλικά, που θα απαιτηθούν για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

*Τιμή ανά (m<sup>2</sup>): 4.50€*

*[τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά]*

#### Αριθμός Τιμολογίου: 19

NEO-ΟΙΚ-55.01.01.02	Προμήθεια και τοποθέτηση Ξύλινου παγκακιού με πλάτη.
	ΟΙΚ 5261: 100,00%

Θα αποτελείται από δύο χαλύβδινα ελάσματα πάχους 6,00cm κατάλληλα διαμορφωμένα, πάνω στα οποία βιδώνονται 11 καδρόνια πλανισμένα διατομής 6Χ6cm<sup>2</sup> από αφρικανική Ξυλεία τύπου μεράντι, ώστε η επιφάνεια του παγκακιού να προκύψει ενιαία. Τα μπουλόνια συγκράτησης θα είναι ανοξειδωτα και θα καταλήγουν σε ανοξειδωτες διακοσμητικές φολίδες.

Στα κάτω μέρη των ποδιών θα διαμορφωθούν πέλματα, τα οποία θα βιδωθούν σταθερά με το έδαφος με τη χρήση στριφωνίων ικανού μεγέθους.

Όπου τοποθετηθούν τα παγκάκια πρέπει να υπάρχει υγιές δάπεδο, αλλιώς πρέπει πρώτα να κατασκευασθεί. Τα σιδηρά στοιχεία θα είναι βαμμένα κατάλληλα με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου και τα ξύλινα με δύο χέρια λάδι κατάλληλο για DECK.

Στην τιμή περιλαμβάνονται εκτός από την προμήθεια και την τοποθέτηση του κάθε παγκακιού στη θέση που προβλέπεται, με τα μικρούλικά τοποθέτησης και την εργασία τοποθέτησης και η εκτέλεση των απαραίτητων εκσκαφών - ξυλοτύπων - επιχώσεων για την κατασκευή της βάσης, η προμήθεια του απαραίτητου οπλισμού και σκυροδέματος..

Τιμή ανά (τεμ): 550.00€

[πεντακόσια πενήντα ευρώ]

### Αριθμός Τιμολογίου: 20

NEO-ΟΙΚ-73.97.01	Αντικραδασμικό ελαστικό δάπεδο ασφαλείας πάχους 45mm από πλάκες διαστάσεων 50cmX50cm.
	ΟΙΚ 7396

Υλικό: Παρασκευάζεται από ρινίσματα ανακυκλωμένου καουτσούκ και κόλλα πολυουρεθάνης 2 συστατικών. Στο κάτω μέρος του δαπέδου θα υπάρχουν αυλακώσεις για την σταθερή τοποθέτηση και σωστή αποστράγγιση των υδάτων. Στις πλευρές των πλακιδίων θα υπάρχουν εργοστασιακές οπές για την εισαγωγή των πλαστικών πείρων σύνδεσης των πλακιδίων.

Οι διαστάσεις των πλακιδίων θα είναι: 500x500x45mm.

Προστασία πτώσης: Το δάπεδο με πάχος 45mm θα πρέπει να καλύπτει ύψος πτώσης 170cm.

Χρήση: Δημόσιοι παιδότοποι εξωτερικού χώρου, αυλές σχολείων, χώροι άθλησης, πάρκα κυκλοφοριακής αγωγής και όπου αλλού απαιτείται ανάγκη προστασίας από τραυματισμούς κατά την πτώση των παιδιών.

Ιδιότητες: Το ελαστικό δάπεδο θα πρέπει να είναι αντικραδασμικό για την μείωση κινδύνου τραυματισμού των χρηστών, αντιολισθητικό και υδατοπερατό.

Τοποθέτηση: Η βάση του ελαστικού δαπέδου μπορεί να είναι, χαλίκι συμπιεσμένο ή επιφάνεια σκυροδέματος. Στην περίπτωσή μας η βάση θα είναι από σκυρόδεμα.

Το πάχος της βάσης πρέπει να είναι 10cm με κλίση 23% έτσι ώστε, η διαρροή του νερού θα μπορεί να αποστραγγίζεται. Τα πλακίδια τοποθετούνται με κόλλα πολυουρεθάνης δύο συστατικών και χρησιμοποιούνται πλαστικοί πείροι για την καλύτερη συναρμογή τους.

Πιστοποιήσεις: Τα ελαστικά πλακίδια θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές των προτύπων EN1176:2008 και EN1177:2008 από αναγνωρισμένο φορέα με έγγραφη πιστοποίηση.

Δεδομένου ότι η τοποθέτηση ενός τέτοιου τύπου είναι εξειδικευμένη εργασία που απαιτεί ιδιαίτερη τεχνογνωσία και εμπειρία, συνιστάται να γίνεται από ειδικά

συνεργεία. Προς τούτο, θα πρέπει η εταιρεία που θα τοποθετήσει τον τάπητα να διαθέτει πιστοποίηση εφαρμογής σύμφωνα με το ISO 9001:2008.

Επίσης, θα πρέπει η προμηθεύτρια εταιρεία των πρώτων υλών να διαθέτει πιστοποιητικό σύμφωνα με το πρότυπο EN 1177:2008.

*Τιμή ανά (m<sup>2</sup>): 72.00€*

*[εβδομήντα δύο ευρώ]*

### Αριθμός Τιμολογίου: 21

NEO-ΟΙΚ-6426.01	Μπασκέτα Ολυμπιακού τύπου επαγγελματική.
	ΟΙΚ 6201: 100%,00%

Το όργανο θα αποτελείται από :

1 ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΟΡΜΟ (ΠΡΟΒΟΛΟΣ)

1 ΤΑΜΠΛΟ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 1800X1200 ή 1800X1050

1 ΒΑΣΗ ΠΑΚΤΩΣΗΣ

Ο κορμός του οργάνου θα κατασκευαστεί από χαλυβδοέλασμα St37 πάχους 3mm, θα έχει μεταβλητή διατομή, με σταθερό πλάτος 200mm και μεταβλητό ύψος (διατομή) από 400 έως 140 mm, περίπου.

Θα αποτελείται από τρία τμήματα με μήκη, μετρημένα σε άξονα συμμετρίας, περίπου 2190mm, 1900mm και 950mm που συγκολλημένα μεταξύ τους δημιουργούν τη τελική μορφή του προβόλου. Το ύψος από τη στάθμη 0,00 μέχρι το άνω μέρος του στεφανιού θα είναι 3050mm.

Ο κορμός θα φέρει κατάλληλες ενισχύσεις προς αποφυγή στρέβλωσης. Οι μεταλλικές ενισχύσεις αποτελούνται από πλάκες λαμαρίνας πάχους τουλάχιστον 3mm κατάλληλα τοποθετημένες και συγκολλημένες στο εσωτερικό του κορμού. Κατάλληλες μεταλλικές ενισχύσεις είναι τοποθετημένες και στις συνδέσεις των τριών τμημάτων του κορμού.

Στο επάνω μέρος του ο κορμός θα φέρει πλάκα 200x140x3mm, στην οποία υπάρχουν 4 μπουλόνια M16x50mm, τα οποία χρησιμεύουν στην ανάρτηση του ταμπλό Στο κάτω μέρος του θα υπάρχει βάση κατασκευασμένη από σιδερογωνιά St37 διατομής 60x60x6mm η οποία φέρει τρύπες διατομής 5/8 και μέσω των οποίων, βιδώνεται στην βάση πάκτωσης.

Το ταμπλό θα έχει εξωτερικές διαστάσεις 1800x1050mm. Ο σκελετός του είναι κατασκευασμένος από χαλυβδοέλασμα St37 διατομής 50x25mm πάχους 2mm. Ο σκελετός απαρτίζεται από το εξωτερικό πλαίσιο διαστάσεων 1800x1050mm και από το εσωτερικό διαστάσεων 600x450mm, περίπου. Το εξωτερικό πλαίσιο συνδέεται με το εσωτερικό με δύο κατακόρυφα ενυσχητικά δεσίματα. Ο πίνακας (ταμπλό) είναι από Plexiglas πάχους 10mm με γραμμογράφηση βάσει κανονισμών της FIBA. Ανάμεσα στο σκελετό και το Plexiglas παρεμβάλλεται ειδικό λαστιχένιο παρέμβυσμα πάχους τουλάχιστον 3mm, για την απορρόφηση των κραδασμών. Το Plexiglas είναι στερεωμένο στο σκελετό με βίδες φρεζάτες 6x50mm.

Για την καλύτερη συγκράτηση και μεγαλύτερη αντοχή τοποθετούνται αντηρίδες, κατασκευασμένες από χαλυβδοσωλήνα St37 γαλβανιζέ διατομής Φ33 και Φ26mm οι οποίες θα δένουν επάνω στον πρόβολο.

Το στεφάνι είναι κατασκευασμένο από χάλυβα St37, διαμέτρου 20mm με εσωτερική διάμετρο 450mm, με λεία επιφάνεια και απόχρωση βαφής κίτρινη. Φέρει στο άνω μέρος του ειδικό τεμάχιο στραντζαριστής λαμαρίνας πάχους 4mm, για τη σύνδεση του στεφανιού με το ταμπλό. Το ειδικό αυτό τεμάχιο θα φέρει ενίσχυση με πτερύγιο έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ακαμψία του κατά τη χρήση του στεφανιού. Επίσης το στεφάνι φέρει και ειδικό τεμάχιο, κατασκευασμένο από μασίφ σίδηρο Φ12mm, που εξασφαλίζει την ακαμψία του ίδιο του στεφανιού κατά τη χρήση του. Στο κάτω μέρος υπάρχουν μεταλλικά άγκιστρα για τη στερέωσή του διχτυού. Το δίχτυ είναι φτιαγμένο από πολυπροπυλένιο διατομής Φ5 και τοποθετημένο κατάλληλα σε κάθε στεφάνι. Το ύψος του θα είναι 400mm. Η βάση πάκτωσης κατασκευάζεται από σιδεροέλασμα St37 διατομής 510X340X3mm και θα πακτωθεί σε βάθος 650mm μέσω αγκυριών M16\*600mm.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ :

#### ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν είναι από μαλακό χάλυβα st37 γαλβανισμένο.

Οι διαστάσεις των επιμέρους μεταλλικών εξαρτημάτων θα είναι απόλυτα επαρκής για να δεχθούν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί και θα έχουν μεγάλη αντοχή στην διάβρωση και στις μεγάλες αλλαγές θερμοκρασίας.

#### ΒΑΦΗ

#### ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΛΑΚΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Ιδανικό υλικό βαφής εξωτερικών ξύλινων και μεταλλικών κατασκευών με εξαιρετική αντοχή στο νερό, ήλιο και τις απότομες αλλαγές θερμοκρασίας.

Δημιουργεί μεγάλο πάχος χωρίς τρεξίματα και δεν κιτρινίζει λόγω της απουσίας φυσικής ρητίνης από την σύνθεση του Παράγεται με βάση ειδική ακρυλική διασπορά.

Ασφαλές υλικό κατά ONORM S 2101/TAABFALL/ BRD 55503

#### ΠΑΚΤΩΣΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Για την συναρμολόγηση και πάκτωση του οργάνου θα ακολουθηθούν οι αναλυτικές οδηγίες του κατασκευαστή.

Η κατασκευή θα είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 1176:2008 και EN 1177:2008

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια της μπασκέτας, η πάκτωση της βάσης στην προβλεπόμενη θέση, όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, η συναρμολόγηση της και η θέση της σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία.

Τιμή ανά (τεμ): 1800.00€

[χίλια οκτακόσια ευρώ]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 22

NEO-ΟΙΚ-62.46.01.01	Μηχανισμός κλεισίματος σιδηράς πόρτας εισόδου Παιδικής Χαράς.
	ΟΙΚ 6236: 100,00%

Προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμού κλεισίματος πόρτας εισόδου της παιδικής χαράς.

Ο μηχανισμός θα είναι βαρέως τύπου για εξωτερικούς χώρους και θα είναι κατάλληλος για την επαναφορά θυρών πλάτους τουλάχιστον 1,00μ με ρυθμιζόμενη δύναμη επαναφοράς από EN2 έως EN4.Θα φέρει ειδικό μπράτσο stoper ρυθμιζόμενο στις μοίρες ανοίγματος που θέλουμε. Η εγγύηση καλής λειτουργίας του μηχανισμού θα είναι τουλάχιστον 2 έτη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η πλήρης τοποθέτηση και λειτουργία του μηχανισμού.

Τιμή ανά (τεμ): 156.00€

[εκατόν πενήντα έξι ευρώ]

### Αριθμός Τιμολογίου: 23

NEO-ΟΙΚ-ΟΔΝ- E.9.4.01.0.1	Πινακίδα εισόδου Παιδικής Χαράς.
	ΟΙΚ 6541: 100,00%

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδας εισόδου Παιδικής Χαράς, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 128991, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05040600 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Η πινακίδα θα έχει τις κατάλληλες διαστάσεις, ώστε να διακρίνονται ευκρινώς από απόσταση 10m τα εξής στοιχεία:

- 1.Το σήμα πιστοποίησης της παιδικής χαράς
- 2.Τις ηλικιακές ομάδες για τις οποίες προορίζεται η παιδική χαρά.
- 3.Τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης
- 4.Τηλέφωνο επικοινωνίας με τον ΟΤΑ
- 5.Απαγόρευση εισόδου για ζώα συντροφιάς, με εξαίρεση σκύλους συνοδούς ατόμων με αναπηρία.
- 6.Προτροπή για τη διατήρηση της καθαριότητας
- 7.Το ωράριο λειτουργίας της παιδικής χαράς.

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

Η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της, η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης και η πάκτωση τού ιστού στο έδαφος.

Και η στερέωσή της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της.

Τιμή ανά (τεμ): 240.00€

[διακόσια σαράντα ευρώ]



**Αριθμός Τιμολογίου: 24**

NEO-ΟΙΚ-55.10.01.1.2	Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικού κάδου απορριμμάτων.
	ΟΙΚ 6101: 100%

Κάδος απορριμμάτων μεταλλικός ύψους 90cm και βάρους 17kg, χωρητικότητας 45lt με σώμα από χάλυβα, όπως περιγράφεται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης και στην αντίστοιχη κατασκευαστική λεπτομέρεια.

Στην τιμή περιλαμβάνονται εκτός από την προμήθεια και την τοποθέτηση του κάθε παγκακιού στη θέση που προβλέπεται, με τα μικρούλικά τοποθέτησης και την εργασία τοποθέτησης και η εκτέλεση των απαραίτητων εκσκαφών - Ξυλοτύπων - επιχώσεων για την κατασκευή της βάσης, η προμήθεια του απαραίτητου οπλισμού και σκυροδέματος.

Τιμή ανά (τεμ): 260.00€

[διακόσια εξήντα ευρώ]

**Αριθμός Τιμολογίου: 25**

NEO-ΟΙΚ-54.80.02.1	Σύνθετο όργανο παιδικής χαράς
	ΟΙΚ 5605: 100,00%

Το όργανο θα αποτελείται από: τετράγωνη πλατφόρμα με δίριχτη ή μονόριχτη σκεπή, μία προσαρμοζόμενη τετράγωνη πλατφόρμα, μία μεταλλική τσουλήθρα, ένα πλαστικό τούνελ και τρία πάνελ δραστηριοτήτων.

Τετράγωνη πλατφόρμα με σκεπή: Θα αποτελείται από τέσσερις ξύλινες επικολητές κολώνες διατομής τουλάχιστον 84X84mm, μία πλατφόρμα που αποτελείται από ένα τετράγωνο πλαίσιο με Ξυλοδοκούς διατομής τουλάχιστον 84X84mm και ένα κόντρα πλακέ θαλάσσης με αντλιοσθητικό δάπεδο και σκεπή από κόντρα πλακέ θαλάσσης.

Στις ελεύθερες πλευρές του παταριού θα προσαρμοστούν φράγματα για την προστασία από πτώση από κόντρα πλακέ θαλάσσης ή ξύλινα κάγκελα διατομής διαστάσεων τουλάχιστον 95X35mm.

Προσαρμοζόμενη τετράγωνη πλατφόρμα: Θα αποτελείται από δύο ξύλινες επικολητές κολώνες διατομής τουλάχιστον 84X84mm και μία πλατφόρμα που αποτελείται από ένα τετράγωνο πλαίσιο με Ξυλοδοκούς διατομής τουλάχιστον 84X84mm και ένα κόντρα πλακέ θαλάσσης με αντλιοσθητικό δάπεδο. Στις ελεύθερες πλευρές του παταριού προσαρμόζονται φράγματα για την προστασία από πτώση από κόντρα πλακέ θαλάσσης ή ξύλινα κάγκελα από δοκούς διαστάσεων τουλάχιστον 95X35mm.

Ανοξείδωτη τσουλήθρα: Η τσουλήθρα θα είναι ευθεία με επιφάνεια κύλισης από ανοξείδωτη λαμαρίνα πάχους 1,5mm χωρίς αιχμηρές άκρες ή γωνίες. Η επιφάνεια κύλισης εκατέρωθεν και κατά μήκος της θα κλείνεται από πλαϊνά κόντρα πλακέ θαλάσσης. Η ζώνη εισόδου του χρήστη θα διαθέτει πλευρική προστασία από κόντρα πλακέ θαλάσσης και προστατευτική εγκάρσια μπάρα από σιδηροσωλήνα.

Πλαστικό τούνελ: Θα αποτελείται από σωλήνα διπλού δομημένου τοιχώματος που θα προσαρμόζεται στις ελεύθερες πλευρές πλατφόρμας με τη χρήση φραγμάτων από

κόντρα πλακέ θαλάσσης. Το υλικό κατασκευής θα είναι από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο. Το τούνελ θα είναι κυματοειδής εξωτερικά και λείος εσωτερικά.

Πάνελ δραστηριοτήτων: Τα πάνελ θα κατασκευαστούν από κόντρα πλακέ θαλάσσης και θα φέρουν διάφορες δραστηριότητες κατάλληλες για παιδιά και νήπια.

#### ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Επιβάλλεται η χρήση υλικών που δεν προκαλούν κίνδυνο αν έρθουν σε επαφή με το δέρμα, ειδικά κατά την περίοδο υψηλών θερμοκρασιών.
- Θα πρέπει να εξασφαλίζεται ότι η επικάλυψη των επιφανειών του εξοπλισμού δεν ενέχει τοξικό κίνδυνο.
- Απαγορεύεται η χρήση υλικών γνωστών για την ιδιότητά τους να δημιουργούν επιφανειακή ανάφλεξη.
- Όλες οι κατασκευές από ξύλο ή από προϊόντα ξύλου πρέπει να εξασφαλίζουν την ασφαλή χρήση (καμπύλες γωνίες χωρίς ακίδες, κατάλληλα βερνίκια και χρώματα) και την τοποθέτησή τους έτσι ώστε να μη δημιουργείται συσσώρευση υδάτων σε κανένα τμήμα της κατασκευής.
- Όλα τα μεταλλικά μέρη θα προστατεύονται με κατάλληλη επεξεργασία από τις ατμοσφαιρικές συνθήκες και τη διάβρωση.

#### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Το όργανο θα πρέπει να σχεδιαστεί και πιστοποιηθεί, λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες «Σχεδιάζοντας για όλους» για άτομα με ειδικές ανάγκες του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής αλλαγής.
- Το όργανο θα φέρει σήμανση με τις πληροφορίες που απαιτούνται από το πρότυπο EN 1176:2008.
- Το όργανο συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έντυπα με τις οδηγίες συντήρησης.
- Στις διαδικασίες παραγωγής του οργάνου θα υιοθετούνται τα :
  - Πρότυπο EN 1176:2017/1-7 για τους εξοπλισμούς παιδοτόπων,
  - Σύστημα ISO 9001:2015 για τη διαχείριση ποιότητας,
  - Σύστημα ISO 14001:2015 για την περιβαλλοντική διαχείριση,
  - Σύστημα ISO 45001:2018 για την Υγιεινή και Ασφάλεια στην Εργασία.

Τιμή ανά (τεμ): 3000.00€

[τρεις χιλιάδες ευρώ]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 26

NEO-ΟΙΚ-54.80.02.02	Όργανο παιδικής χαράς. Τραμπάλα με ελατήριο
	ΟΙΚ 54.80

Το όργανο αποτελείται από :

- Μία (1) δοκό ταλάντωσης με καθίσματα και χειρολαβές,

· Ένα (1) ελατήριο με βάση στήριξης.

#### Περιγραφή

Η δοκός ταλάντωσης κατασκευάζεται από σιδηροσωλήνα Φ89mm και φέρει τέσσερις κάθετες σιδηροσωλήνες Φ42mm και τέσσερις οριζόντιες σιδηροσωλήνες Φ48 για τη στήριξη των χεριών και ποδιών. Στα δύο άκρα όπως και στο κέντρο της δοκού τοποθετούνται καθίσματα από κόντρα πλακέ θαλάσσης με αντιολισθητική επιφάνεια στη μία πλευρά τους. Στις άκρες των δύο πάνω οριζόντιων χειρολαβών τοποθετούνται χειρολαβές από πολυπροπυλένιο για τη στήριξη του χρήστη. Στο κάτω μέρος του άξονα και με τη χρήση κατάλληλης βάσης στερεώνεται το ελατήριο που φέρει ειδικούς αποστάτες, για την αποφυγή παγίδευσης δαχτύλων.

· Το όργανο φέρει σήμανση με τις πληροφορίες που απαιτούνται από το πρότυπο EN 1176:2008.

· Το όργανο συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έντυπα για την τοποθέτηση και συντήρηση του (σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης, οδηγίες θεμελίωσης και οδηγίες συντήρησης).

· Σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής υιοθετούνται τα :

- Πρότυπο EN 1176:2008/1-7 για τους Εξοπλισμούς Παιδοτόπων,
- Σύστημα ISO 9001:2008 για τη Διαχείριση Ποιότητας,
- Σύστημα ISO 14001:2004 για την Περιβαλλοντική Διαχείριση.
- Σύστημα ΕΛΟΤ ISO 1801:2008 για την Υγιεινή και Ασφάλεια στην Εργασία.

Τιμή ανά (τεμ): 620.00€

[εξακόσια είκοσι ευρώ]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 27

NEO-ΟΙΚ-77.30.1	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα
	ΟΙ 7735:100%

Υδροχρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιοχρωμία και συνολικό πάχος ξηρού υμένα 125 μικρά. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03100100

"Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

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 αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάιλον, 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 τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

*Τιμή ανά (m<sup>2</sup>): 3.90€*

*[τρία ευρώ και εννενήντα λεπτά]*

#### Αριθμός Τιμολογίου: 28

NEO-ΟΙΚ-77.17.01.01	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων
	ΟΙΚ 7737: 100,00%

Σπατουλάρισμα προετοιμασμένης επιφανείας σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03100200 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων" και 03100500 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφανείας, εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης, διασταυρωμένης προς την προηγούμενη, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ψιλοστοκάρισμα.

Εναλλακτικά, τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας εφαρμογή

πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος με τσιμεντοειδές λευκό ακρυλικό υλικό σε μορφή σκόνης ή ακρυλικό υλικό σπατουλαρίσματος έτοιμου προς χρήση, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης ακρυλικού υλικού σπατουλαρίσματος, τελικό τρίψιμο με γυαλόχαρτο.

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 αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάιλον, 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 τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

*Τιμή ανά (m<sup>2</sup>): 3.40€*

*[τρία ευρώ και σαράντα λεπτά]*

#### Αριθμός Τιμολογίου: 29

NEO-ΟΙΚ-77.30.1	Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου
	ΟΙΚ 5535:100%

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων, με βάση τις διαλυτές στο νέφτι και το λευκό οινόπνευμα ακρυλικές ρητίνες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03100200 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο και δεύτερη στρώση (υλικά και εργασία) Ειδικό όρο:

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 αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάιλον, 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 (m2): 2.25€*

*[δύο ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά]*

### Αριθμός Τιμολογίου: 30

NEO-ΟΙΚ-77.95.1	Αντιγραφιστικές επαλείψεις (antigraffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης.
	ΟΙΚ 7744 100%

Αντιγραφιστική επάλειψη επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος, κεραμικών, μαρμάρων και λιθωδών υλικών, μη θυσιαζόμενη (καθαρισμός επιφανειών με πλύση, χωρίς ανάγκη επανάλειψης της προστατευτικής επίστρωσης), με υδρόφοβα υλικά, διαφανή, μόνιμης προστασίας, μετά από κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη, την ΕΤΕΠ 05020300 "Αντιρρυπαντική επάλειψη" και τις οδηγίες του προμηθευτή του υλικού.

Ειδικό όρο:

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 έτοιμων χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάιλον, 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 (m2)

*Τιμή ανά (m2): 5.00€*

*[πέντε ευρώ]*

**Αριθμός Τιμολογίου: 31**

NEO-OIK-64.01.01.01	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.
	OIK 6401: 100,00%

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

*Τιμή ανά (kg): 4.50€*

*[τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά]*

**Αριθμός Τιμολογίου: 32**

NEO-OIK-62.21.01	Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.
	OIK 6221: 100,00%

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους οποιασδήποτε διατομής, καρφωτών, με ή χωρίς εντορμίες, με όλα τα εξαρτήματα στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας, με κοινή κλειδαριά και ορειχαλκίνες χειρολαβές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03080200 "Σιδηρά κουφώματα".

Περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

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 (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα, τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ), ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

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 με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

*Τιμή ανά (kg): 5.00€*

*[πέντε ευρώ]*

**Αριθμός Τιμολογίου: 33**

NEO-OIK-61.05.01	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή
------------------	---

	πλευράς 160mm.
	ΟΙΚ 6104: 100,00%

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά 160 mm, ποιότητας S235J, οποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδραση τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ, αγκυρίων.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

(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 χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής

Τιμή ανά (kgr): 2.70€

[δύο ευρώ και εβδομήντα λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 34

NEO-ΟΙΚ-77.20.02.1	Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο
	ΟΙΚ 7744: 100%

Εφαρμογή υλικού με ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο (Zinc Ethyl Silicate) ως βασικό φορέα του συστήματος προστασίας και υψηλής περιεκτικότητας σε ψευδάργυρο (Zinc Rich Primer) με συνολικό τελικό πάχος Ξηρού υμένα τα 80 μικρά.. Η συμμετοχή του ψευδάργυρου στο συνολικό τελικό πάχος του Ξηρού υμένα του υποστρώματος θα υπερβαίνει το 85%.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744)

Εφαρμογή αντισκωρικής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφάνειας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03100300 "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 αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάιλον, 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 τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

*Τιμή ανά (m<sup>2</sup>): 2.80€*

*[δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά]*

#### Αριθμός Τιμολογίου: 35

NEO-ΟΙΚ-64.48.01.01	Συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή ανοίγματος 5X5 από γαλβανισμένο σύρμα διαμέτρου 3mm.
	ΟΙΚ 6448: 100,00%

Συρματόπλεγμα ρομβοειδούς οπής, διαστάσεων ανοίγματος 5X5cm με γαλβανισμένο σύρμα διαμέτρου 3mm και βάρους 2,20χγλ/μ<sup>2</sup> τοποθετημένο σε πασσάλους ή σε σκελετό περιφραγμάτων.

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

*Τιμή ανά (kg): 3.71€*

*[τρία ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά]*

#### Αριθμός Τιμολογίου: 36

NEO-ΟΙΚ-55.01.01.03	Παρτέρι με ξύλινο καθιστικό
---------------------	-----------------------------

	ΟΙΚ 5501.1
--	------------

Κατασκευή παρτεριού από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα στα οποία θα τοποθετηθούν περιμετρικά ξύλινα καθιστικά. Το παρτέρι ύψους 1,00m και διαστάσεων κάτοψης 1,00m X 1,20m και 2,00m X 2,20m με το ξύλινο καθιστικό θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα συνημμένα αρχιτεκτονικά σχέδια.

Οι εμφανείς επιφάνειες του παρτεριού θα επικαλυφθούν με πατητή τσιμεντοκονία εξωτερικού χώρου και γκρι χρωματισμού.

Τα ξύλινα στοιχεία θα είναι από καδρόνια πλανισμένα αφρικανικής ξυλείας τύπου μεράντι και θα βαφούν με δύο χέρια λάδι κατάλληλο για DECK.

Τιμή ανά (τεμ): 900.00€

[εννιακόσια ευρώ]

### Αριθμός Τιμολογίου: 37

NEO-ΟΙΚ-77.55.1	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου
	ΟΙΚ 7755: 100%

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03100300 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σφυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία,

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 αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάιλον, 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 τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

*Τιμή ανά (m<sup>2</sup>): 6.70€*

*[έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά]*

### Αριθμός Τιμολογίου: 38

NEO-ΟΙΚ-75.63.01	Κατασκευή βρύσης με σχιστόλιθο Καβάλας (στεναρίκι) και ορθογωνισμένη πέτρα πάχους 2 εκ.
	ΟΙΚ 7563: 100,00%

Στο πάρκο της πλατείας Νίκης θα κατασκευασθεί πέτρινη βρύση στη θέση της υπάρχουσας. Αφού πρώτα καθαιρεθεί η υπάρχουσα βρύση με προσοχή, ώστε να μην καταστραφεί η παροχή του νερού και η παροχή της αποχέτευσης, και καθαριστεί το μέρος, θα γίνει κατασκευή δαπέδου από σκυρόδεμα C16/20 οπλισμένο με πλέγμα T131 και πάχους 15cm διαστάσεων 1,05x1,62 πάνω στο οποίο θα κατασκευασθεί η βρύση, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης.

Το σώμα της βρύσης διαστάσεων 1,50x0,57 και ύψους 1,95m θα κτιστεί με σχιστόλιθο Καβάλας (στεναρίκι), τεσσάρων ορατών όψεων.

Ο νεροχύτης διαστάσεων 1,20x0,60 σε ημικύκλιο θα κατασκευαστεί από ορθογωνισμένη πέτρα Καβάλας πάχους 2cm. Η επιστέγαση της βρύσης θα γίνει με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου, όπως φαίνεται στα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η πλήρης επί τόπου κατασκευή τοποθέτηση με όλα τα υλικά και την εργασία.

*Τιμή ανά (τεμ): 1000.00€*

*[χίλια ευρώ]*

## Ηλεκτρικά Δίκτυα

### Αριθμός Τιμολογίου: 39

NEO-ATHE-9305.1.1.1	Διάστρωση με πλαστικό πλέγμα πολυαιθυλενίου για προστασία υπόγειων καλωδίων ή σωληνώσεων, πλάτους έως 0,50m.
	HΛM-10: 100%

Διάστρωση με πλαστικό πλέγμα για προστασία υπόγειων καλωδίων ή σωληνώσεων, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση πλαστικού πλέγματος πολυαιθυλενίου για την προστασία υπογείων καλωδίων ή σωληνώσεων, ο χρωματισμός του πλέγματος θα εξαρτάται από το είδος του υποκείμενου δικτύου.

Τιμή ανά (m): 0.64€

[μηδέν ευρώ και εξήντα τέσσερα λεπτά]

### Αριθμός Τιμολογίου: 40

ATHE-9339	Καλώδιο E1VV γείωσης χάλκινος μονόκλωνος 6 mm <sup>2</sup>
	HΛM-45: 100,00%

Καλώδιο E1VV γείωσης χάλκινος μονόκλωνος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου μονόκλωνου χάλκινου αγωγού διατομής 6mm<sup>2</sup>, για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκίβωτα που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.

Τιμή ανά (m): 2.50€

[δύο ευρώ και πενήντα λεπτά]

### Αριθμός Τιμολογίου: 41

NEO-ATHE-9313.9.2	Πλαστικός σωλήνας διπλού δομημένου τοιχώματος από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE). Αντοχή σε συμπίεση $\geq 450$ Nt, εξωτερικής διαμέτρου $\Phi 50$ mm.
	HΛM-8: 100%

Πλαστικός σωλήνας διπλού δομημένου τοιχώματος από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE) με βάση τις απαιτήσεις της LVD και του ευρωπαϊκού προτύπου EN 61386-24, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση μέσα σε υπόγεια τάφρο οποιουδήποτε βάθους (η εκσκαφή και η επανεπίχωση της οποίας πληρώνεται ιδιαίτερα) ενός μέτρου πλαστικού σωλήνα με τα όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά συνδέσεως, με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5mm<sup>2</sup> (εφόσον απαιτείται), τις απαραίτητες δοκιμές, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές

για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων ή καλωδίων οπτικής ίνας.

*Τιμή ανά (m): 3.05€*

*[τρία ευρώ και πέντε λεπτά]*

#### Αριθμός Τιμολογίου: 42

NEO-ATHE-9302.3	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων. Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος βραχώδες με την επανεπίχωση των ορυγμάτων.
	HΛM-10: 100,00%

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων υπό οποιοσδήποτε συνθήκες περιοχής (στενότητας ζωνών εργασίας, παρουσίας άλλων δικτύων μετά προσοχής) πλάτους όφρυος ορύγματος μικρότερου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακόρυφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπίχωσης των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες με υλικά επίχωσης που μεταφέρονται επί τόπου στο έργο από οποιαδήποτε απόσταση (άμμος λατομείου, αμμοχάλικο κλπ) σύμφωνα με την τελική διαμόρφωση.

Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος βραχώδες με την επανεπίχωση των ορυγμάτων

*Τιμή ανά (m3): 38.30€*

*[τριάντα οκτώ ευρώ και τριάντα λεπτά]*

#### Αριθμός Τιμολογίου: 43

ATHE-9340.3	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 25mm <sup>2</sup> .
	HΛM-45: 100%

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς. Διατομή 25mm<sup>2</sup>.

Τιμή ανά (m): 4.62€

[τέσσερα ευρώ και εξήντα δύο λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 44

NEO-ATHE-9334.4.1.1	Βάση ιστού άοπλη. Διαστάσεων 0.50x0.50 m βάθους 0.70m.
	HΛM-101: 100,00%

Βάση ιστού άοπλη δηλαδή κατασκευή μιας βάσεως από άοπλο σκυρόδεμα C20/25 για την έδραση και στερέωση ιστού που να φέρει στο κέντρο μια κατακόρυφη οπή και μια πλευρική με πλαστικό σωλήνα HDPE Φ90 για την είσοδο και έξοδο του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γειώσεως, προσαυξημένος για το τμήμα του σωλήνα HDPE Φ90 που ενώνει τη βάση με το φρεάτιο διέλευσης. Μέσα στην βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκυρώσεως από σιδηρογωνίες και ήλους όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των εκσκαφών.

Τιμή ανά (τεμ): 62.09€

[εξήντα δύο ευρώ και εννέα λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 45

ATHE-9344	Σφικτήρας χάλκινος 25-35mm <sup>2</sup>
	HΛM-45: 100,00%

Σφικτήρας , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και σύνδεση ενός σφικτήρα για χάλκινους αγωγούς.

Τιμή ανά (τεμ): 7.10€

[επτά ευρώ και δέκα λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 46

NEO-ATHE-9341.2.2	Πλάκα γειώσεως 500 x 500 x 5mm από ηλεκτρολυτικό χαλκό με χάλκινο αγωγό και ακροδέκτη, τοποθετημένο σε βελτιωτικό γείωσης.
	HΛM-45: 100,00%

Πλάκα γειώσεως δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μίας πλάκας γειώσεως διαστάσεων 500x500x5mm. Στο κέντρο βάρους αυτής θα είναι συγκολλημένο το ένα

άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 35mm<sup>2</sup> μήκους 1m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 35mm<sup>2</sup> συγκολλημένο.

Τιμή ανά (τεμ): 232.41€

[διακόσια τριάντα δύο ευρώ και σαράντα ένα λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 47

NEO-ATHE-9337.1.3.2	Καλώδιο E1VV Τετραπολικό διατομής: 4 x 2,5mm <sup>2</sup> με ουδέτερο χωρίς γείωση.
	ΗΛΜ 102 100,00%

Καλώδιο E1VV , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου E1VV, 1000 V μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

Τιμή ανά (m): 3.83€

[τρία ευρώ και ογδόντα τρία λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 48

ATHE-9336.1.1	Καλώδιο H05VV τριπολικό Καλώδιο H05VV διατομής: 3 X 1,5mm <sup>2</sup>
	ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο H05VV , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου H05VV σε έργα οδικού ηλεκτροφωτισμού. τριπολικό Καλώδιο H05VV διατομής: 3 X 1,5mm<sup>2</sup>

Τιμή ανά (m): 2.44€

[δύο ευρώ και σαράντα τέσσερα λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 49

ATHE-9336.1.2	Καλώδιο H05VV τριπολικό Καλώδιο H05VV διατομής: 3 X 2,5mm <sup>2</sup>
	ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο H05VV , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου H05VV σε έργα οδικού ηλεκτροφωτισμού. τριπολικό Καλώδιο H05VV διατομής: 3 X 2,5mm<sup>2</sup>

Τιμή ανά (m): 3.40€

[τρία ευρώ και σαράντα λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 50

NEO-ATHE-9306.4.3.3	Φρεάτιο επισκέψεως και διέλευσης καλωδίων από οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 10cm, με στεγανό κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο και στραγγιστήρι με σωλήνωση και κροκάλα διαστάσεων 40X40 cm (εσωτερικών) βάρους 70cm.
	HΛM-10: 100,00%

Φρεάτιο επισκέψεως και διέλευσης καλωδίων από οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 10cm, με στεγανό κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο και στραγγιστήρι με σωλήνωση και κροκάλα, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος βραχώδες, κατασκευή του φρεατίου από οπλισμένο με πλέγμα (T131) σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 πάχους 10cm με τον αναλογούντα ξυλότυπο (κατασκευή πυθμένα και πλευρικών επιφανειών), ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων, πατητή τσιμεντοκονία στις πλευρικές επιφάνειες και στον πυθμένα πάχους 2cm, κάλυμμα class C250 και διαμόρφωση στον πυθμένα σταγγιστηρίου με αναλογούσα σωλήνωση και κροκάλα, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

Τιμή ανά (τεμ): 162.71€

[εκατόν εξήντα δύο ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 51

NEO-ATHE-9331.11.1.3	Ιστός φωτισμού χυτοσιδηρός διακοσμητικός παραδοσιακού τύπου τηλεσκοπικής μορφής, σπονδυλωτός, με εσωτερικό ιστό, αγκύρια, θυρίδα με ακροκιβώτιο, διακοσμητική βάση-ποδιά, διακοσμητικά στοιχεία. Ιστός ριγωτής κυκλικής διατομής, διακοσμημένους με παραδοσιακά σκαλίσματα, δακτυλίου και αυλακώσεις, ύψους 2,60m.
	HΛM 101 100,00%

Ιστός φωτισμού χυτοσιδηρός διακοσμητικός παραδοσιακού τύπου τηλεσκοπικής μορφής, σπονδυλωτός, με εσωτερικό ιστό, αγκύρια, θυρίδα με ακροκιβώτιο, διακοσμητική βάση-ποδιά Φ320mm, διακοσμητικά στοιχεία.

Χυτοσιδηρός διακοσμητικός ιστός παραδοσιακού τύπου, ενδεικτικού τύπου ZINLUX CORFU Timeless Σειρά CT-C/T τηλεσκοπικής μορφής, με συνδυασμό συναρμολογούμενων χυτοσιδηρών τμημάτων (σπονδύλων) ριγωτής κυκλικής διατομής, διακοσμημένους με παραδοσιακά σκαλίσματα, δακτυλίου και αυλακώσεις. Στον επάνω σπόνδυλο προσαρμόζεται χυτοσιδηρό εξάρτημα για προσαρμογή φωτιστικού κορυφής διατομής Φ60.

Υλικό: Χυτοσίδηρος τύπου EN-GJL-200 κατά DIN EN1561 με ελάχιστη αντοχή 200MPa. Επιπλέον χαρακτηριστικά: Εσωτερικά υπάρχει χαλύβδινος ιστός στήριξης,



γαλβανισμένος εν θερμώ, τηλεσκοπικής μορφής με πλάκα έδρασης Φ290x6mm και σε ύψος 350mm θυρίδα για τοποθέτηση ακροκιβωτίου.

Προστασία: Ηλεκτροστατικά βαμμένος με πολυεστερικά χρώματα πούδρας με πολυμερισμό στους 200°C αφού πρώτα η επιφάνεια του επεξεργαστεί με ατσαλοβαφή και βαφή με ειδικό αστάρι δύο συστατικών με βάση τον ψευδάργυρο, Πιστοποίηση CE από ανεξάρτητο κοινοποιημένο - εγκεκριμένο Ευρωπαϊκό φορέα πιστοποίησης. Στη βάση του θα φέρει πλάκα έδρασης με τέσσερις οπές για την είσοδο των αγκυριών και μία κεντρική οπή για την είσοδο του καλωδίου τροφοδοσίας. Ο ιστός θα συνοδεύεται από τέσσερα αγκύρια M14 τουλάχιστον και μήκους 400mm τουλάχιστον και περικόχλια πάνω και κάτω με αντιδιαβρωτική προστασία. Θα έχει θυρίδα επίσκεψης η οποία θα ασφαλίσει πάνω στον ιστό με μια ή δύο βίδες ασφάλειας και θα φέρει αποσπώμενο ακροκιβώτιο από ρητίνες πολυαμιδίων, άθραυστα, με κατάλληλο ακροδέκτη καλωδίων (κλεμα) και δύο ασφαλειοθήκες με ασφάλειες τουλάχιστον 16A έκαστη.

Θα περιλαμβάνει τη διακοσμητική βάση - ποδιά για την επικάλυψη της βάσης του, ομοίων χαρακτηριστικών και χρωματισμού με τον ιστό. Τέλος, το εργοστάσιο κατασκευής του ιστού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 και ISO 14001 σε ισχύ. Ο ιστός, θα πρέπει να είναι δημοσιευμένος στον επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή ή στην επίσημη ιστοσελίδα αυτού, όπου και θα πρέπει να είναι εμφανή όλα τα τεχνικά του χαρακτηριστικά, για τη επιβεβαίωση αυτών από την υπηρεσία.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση επί της βάσης, ευθυγράμμιση και σύνδεση με το φωτιστικό, παράδοση όλων των απαιτούμενων πιστοποιητικών σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τη μελέτη.

Τιμή ανά (τεμ): 530.00€

[πεντακόσια τριάντα ευρώ]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 52

NEO-ATHE-9317.4.1.2	Φωτιστικό σώμα παραδοσιακό LED, επί κορυφής ιστού. Χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο, ισχύος 40W, 4000 K.
	HΛM 103 100,00%

Φωτιστικό σώμα παραδοσιακό LED, επί κορυφής ιστού.

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου και θα είναι βαμμένο ηλεκτροστατικά με πολυεστερικά χρώματα πούδρας και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία.

Η προστασία έναντι της σκόνης και της υγρασίας εξασφαλίζεται με την τοποθέτησης απολύτως στεγανών ελαστικών παρεμβυσμάτων. Το φωτιστικό θα μπορεί να τοποθετηθεί σε κορυφή ιστού με κυλινδρική απόληξη διατομής Ø60mm /Ø676mm. Ενδεικτικού τύπου ZINLUX Corona LED. Διαχύτης κατασκευασμένος από επίπεδο γυαλί, πάχους 4mm, ανθεκτικός σε κραδασμούς και σε θερμότητα. Τα LEDs φέρουν ομάδα φακών από μετακρυλλικό υλικό (PMMA) υψηλής θερμικής και μηχανικής αντοχής. Το τροφοδοτικό του φωτιστικού σώματος είναι στερεωμένο και συνδεδεμένο σε ειδική αποσπώμενη βάση. Το φωτιστικό φέρει επίσης σύστημα προστασίας από κρουστικές υπερτάσεις έως 10kV.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με το δίκτυο το φωτιστικό σώμα φέρει εξωτερικό εύκαμπτο καλώδιο - ανθεκτικό σε κραδασμούς/σπασίματα, στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες και στην UV ακτινοβολία- και ειδικό ταχύ σύνδεσμο - connector IP66/68.

Επιπλέον χαρακτηριστικά: Προστασία έναντι υγρών και στερεών σωματιδίων: IP66, Μηχανική Κρούση: IK08, Κλάση Μόνωσης: Class I.

Προδιαγραφές-Εγκρίσεις: Κατασκευάζεται σύμφωνα με τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και σύμφωνα με τα Διεθνή και Ευρωπαϊκά Πρότυπα. Πιστοποίηση CE, ENEC.

Συμπληρωματικές πληροφορίες: EN 62471 Πρότυπο Φωτοβιολογικής Καταλληλότητας, EN 62031 Ασφάλεια των LED στον γενικό φωτισμό. Επιπλέον πληροφορίες: Τάση Εισόδου: 220-240V AC, Περιοχή Συχνοτήτων: 50/60Hz, Απόδοση φωτεινής πηγής LED: 140lm/W, Συντελεστής Ισχύος (ρ): μεγαλύτερο 0.92, THD: μικρότερο 20%, Δείκτης Χρωματικής Απόδοσης (CRI): μεγαλύτερο ή ίσο 70, Θερμοκρασία λειτουργίας: -30oC έως +60oC, Υγρασία λειτουργίας: 10% - 90%, Ώρες ζωής: περισσότερες 60000hrs.

Το προσφερόμενο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή ή στην επίσημη ιστοσελίδα αυτού, όπου και θα πρέπει να είναι εμφανή όλα τα τεχνικά του χαρακτηριστικά, για τη επιβεβαίωση αυτών από την υπηρεσία. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 σε ισχύ. Όλα τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά και εκθέσεις δοκιμών, καθώς και η αναγνώριση-διαπίστευση του εκάστοτε εργαστηρίου θα πρέπει να κατατεθούν από τον ανάδοχο. Το εκάστοτε αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο εργαστήριο θα λειτουργεί εντός των πλαισίων της Ε.Ε. Το φωτιστικό θα συνοδεύεται από εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας, διάρκειας τουλάχιστον πέντε (2) ετών. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικρούλικων, η τοποθέτηση του φωτιστικού και οι εργασίες σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία με όλα τα πιστοποιητικά που το συνοδεύουν.

Τιμή ανά (τεμ): 400.00€

[τετρακόσια ευρώ]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 53

HMX-9316.7	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διαμέτρου 3ins.
	HAM 5: 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διαμέτρου 3 ins για την διέλευση καλωδίων κλπ δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται.

Τιμή ανά (m): 33.50€

[τριάντα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 54

NEO-ATHE-9350.1.1.3	Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) γαλβανισμένο με βαφή, τοποθετημένο σε κατάλληλη βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα,
---------------------	--

	εσωτερικών διαστάσεων 1,00 x 1,30 x 0,36 m.
	ΗΛΜ 52 100,00%

Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός πύλλαρ κατασκευασμένου από μεταλλικά πλαίσια από προφίλ (σιδηρογωνίες, λάμες κλπ.) συγκολλημένα ή συνδεδεμένα με κοχλίες και εξωτερικό μεταλλικό κιβώτιο από χαλυβδοέλασμα γαλβανισμένο ΝΤΕΚΑΠΕ πρεσσαριστό πάχους 2 mm, εσωτερικά χωρισμένο σε δύο ανεξάρτητους χώρους, και θα κλείνει με δίφυλλη πόρτα. Οι εσωτερικές ωφέλιμες διαστάσεις του θα είναι: Πλάτος 1.0 m ύψος 1.30 m και βάθος 0.36 m. Το επάνω μέρος του πύλλαρ θα έχει σχήμα στέγης ή τόξου και θα προεξέχει της υπόλοιπης κατασκευής κατά 6 εκ. Ολόκληρη η κατασκευή θα είναι προστασίας IP54, στεγανή στη βροχή και αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός θα βαφεί με δύο στρώσεις χρώματος μινίου και δύο στρώσεις από βερνικόχρωμα αποχρώσεως της αρεσκείας της Υπηρεσίας. Το πύλλαρ θα τοποθετηθεί σε βάση κατάλληλων διαστάσεων από οπλισμένο σκυρόδεμα, που θα προεξέχει της τελικής επιφάνειας εδάφους ή πεζοδρομίου κατά 30cm.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ο γαλβανισμένος σιδηροσωλήνας με το γάντζο και το πώμα, κατάλληλης διατομής και ύψους (όπως αυτά προβλέπονται από τις εναέριες παροχές της ΔΕΗ), για την παροχέτευση του καλωδίου της ΔΕΗ, με στηριγμένο σ' αυτόν σωλήνα πλαστικό βαρέως τύπου δια μέσου κατάλληλων ελαστικών παρεμβυσμάτων και γαλβανισμένων στηριγμάτων ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα κατάλληλα συγκολλημένου, σε περίπτωση που από τη μελέτη προδιαγράφεται υπόγεια παροχή δεν περιλαμβάνονται τα προηγούμενα αλλά περιλαμβάνονται τα απαραίτητα υλικά της υπόγειας παροχέτευσης (προστατευτικός μεταλλικός σωλήνας, σωλήνας υπόγειας παροχέτευσης κλπ.) από το σημείο παροχέτευσης και έως εσωτερικά της ηλεκτρικής διανομής. Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση (στήριξη) όλων των παραπάνω για πλήρη και κανονική λειτουργία καθώς και των απαραίτητων εκσκαφών - ξυλοτύπων - επιχώσεων για την κατασκευή της βάσης.

Τιμή ανά (τεμ): 667.42€

[εξακόσια εξήντα επτά ευρώ και σαράντα δύο λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 55

ΝΕΟ-ΑΤΗΕ-8841.3.1.3	Ηλεκτρικός πίνακας ερμαρίου, προστασίας IP 65 μεταλλικός με μεταλλική θύρα, επίτοιχος, διαστάσεων πλάτους 300mm x ύψους 500mm x βάθους 200mm.
	ΗΛΜ-52: 100,00%

Ηλεκτρικός πίνακας ερμαρίου, προστασίας IP 65, χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικρούλικα καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα ψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά (τεμ): 145.59€

[εκατόν σαράντα πέντε ευρώ και πενήντα εννέα λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 56

NEO-ATHE-8826.1.4.2	Ρευματοδότης SCHUKO με γείωση, για τοποθέτηση επί ράγας σε πίνακα, εντάσεως 16Α.
	ΗΛΜ 49 100,00%

Ρευματοδότης SCHUKO με γείωση, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά (τεμ): 11.51€

[έντεκα ευρώ και πενήντα ένα λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 57

NEO-ATHE-HMX-9347	Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ.
	ΗΛΜ-52: 100,00%

Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ δηλαδή υλικά εργασία, και καταβολή στη ΔΕΗ της σχετικής δαπάνης συνδέσεως, αναγόμενα σε εργασία για την σύνδεση ενός μετρητού της ΔΕΗ.

Τιμή ανά (τεμ): 257.00€

[διακόσια πενήντα επτά ευρώ]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 58

NEO-ATHE-9337.1.4.5	Καλώδιο Ε1VV Πενταπολικό διατομής: 5 x 10mm <sup>2</sup> .
	ΗΛΜ 102 100,00%

Καλώδιο Ε1VV , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου Ε1VV, 1000 V μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

Τιμή ανά (m): 11.22€

[έντεκα ευρώ και είκοσι δύο λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 59

NEO-ATHE-8919.1.4.1	Σύστημα απαγωγών κρουστικών υπερτάσεων κατάλληλο για ηλεκτρικά δίκτυα χαμηλής τάσης 230/400V, για παροχή δευτερεύουσας προστασίας, διάταξης 3L-N+1N-PE.
---------------------	---

	ΗΛΜ 55 100,00%
--	----------------

Σύστημα απαγωγών κρουστικών υπερτάσεων, κατάλληλο για ηλεκτρικά δίκτυα χαμηλής τάσης 230/400V, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής, μετά των απαραίτητων καλωδίων σύνδεσης, ασφαλειών προστασίας (π.χ. αυτόματες ασφάλειες), υλικών και μικρουλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, καθώς και εργασία εγκατάστασης, συναρμολόγησης και γείωσης με όλα τα υλικά, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά (τεμ): 492.36€

[τετρακόσια ενενήντα δύο ευρώ και τριάντα έξι λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 60

NEO-ATHE-8918.1.2.2	Διακόπτης διαρροής αυτόματος προστατευτικός, Υψηλής ευαισθησίας 30mA, τετραπολικός 4 x 40 A, τύπου A.
	ΗΛΜ 55 100,00%

Διακόπτης διαρροής αυτόματος προστατευτικός, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής μετά των απαραίτητων υλικών και μικρουλικών εγκατάστασης και συνδέσης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, καθώς και εργασία εγκατάστασης, συναρμολόγησης και ρύθμισης, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά (τεμ): 58.89€

[πενήντα οκτώ ευρώ και ογδόντα εννέα λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 61

NEO-ATHE-8915.2.6	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 32 A, C/10kA
	ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

Τιμή ανά (τεμ): 25.31€

[είκοσι πέντε ευρώ και τριάντα ένα λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 62

ATHE-8880.3.2	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός
---------------	---

	τριπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 40Α.
	ΗΛΜ 55: 100,00%

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός τριπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 40Α περιορισμένων διαστάσεων, χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά (τεμ): 21.63€

[είκοσι ένα ευρώ και εξήντα τρία λεπτά]

### Αριθμός Τιμολογίου: 63

NEO-ATHE-8924.2.1.1	Ενδεικτική λυχνία τάσεως λειτουργίας για τοποθέτηση σε πίνακες τάσης λειτουργίας 230V με ενδεικτικό LED, ράγας.
	ΗΛΜ 56 100,00%

Ενδεικτική λυχνία τάσεως λειτουργίας για τοποθέτηση σε πίνακες, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία .

Τιμή ανά (τεμ): 6.37€

[έξι ευρώ και τριάντα επτά λεπτά]

### Αριθμός Τιμολογίου: 64

ATHE-8915.1.2	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 Α, C/6kA.
	ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος, μονοπολικός εντάσεως 10Α, C/6kA, για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

Τιμή ανά (τεμ): 9.07€

[εννέα ευρώ και επτά λεπτά]

### Αριθμός Τιμολογίου: 65

ATHE-8915.1.3	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 16 Α, C/6kA.
---------------	---

	ΗΛΜ 55 100,00%
--	----------------

Μικροαυτόματος, μονοπολικός εντάσεως 16Α, C/6kA, για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησεως στον πίνακα.

Τιμή ανά (τεμ): 10.04€

[δέκα ευρώ και τέσσερα λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 66

ΑΤΗΕ-8915.2.5	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 25 Α, C/6kA.
	ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησεως στον πίνακα, τριπολικός εντάσεως 25 Α, C/6kA.

Τιμή ανά (τεμ): 18.34€

[δεκαοκτώ ευρώ και τριάντα τέσσερα λεπτά]

#### Αριθμός Τιμολογίου: 67

ΑΤΗΕ-8894.1.3	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός (χωρίς θερμικά) κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου εντάσεως 32Α και έως 4 βοηθητικών επαφών.
	ΗΛΜ 53 100,00%

Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός (χωρίς θερμικά) κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου πλήρως κατασκευασμένος στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία εντάσεως 32Α και έως 4 βοηθητικών επαφών

Τιμή ανά (τεμ): 30.33€

[τριάντα ευρώ και τριάντα τρία λεπτά]

**Αριθμός Τιμολογίου: 68**

NEO-ATHE-9346.1.2.1	Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού αστρονομικών συντεταγμένων με ένα κανάλι εξόδου.
	ΗΛΜ 53 100,00%

Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και σύνδεση ενός χρονοδιακόπτη με μηχανισμό μέσα σε πλαστικό κιβώτιο συνδεδεμένο στον πίνακα και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας για την αφή και σβέση ηλεκτροφωτισμού.

Τιμή ανά (τεμ): 170.91€

[εκατόν εβδομήντα ευρώ και εννενήντα ένα λεπτά]

**Αριθμός Τιμολογίου: 69**

ATHE-8915.2.2	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 10 A, C/6kA.
	ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος τριπολικός εντάσεως 10 A, C/6kA για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε

φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

Τιμή ανά (τεμ): 15.36€

[δεκαπέντε ευρώ και τριάντα έξι λεπτά]

Σιάτιστα: 19/7/2022

Οι Συντάκτες

Ο

Προϊστάμενος

Κώτσικας Λάζαρος  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, PhD  
Ειδικός Συνεργάτης  
Δημάρχου Βοΐου

Βασίλειος Αλεξανδρής  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
Ειδικός Συνεργάτης  
Δημάρχου Βοΐου

Νικόλαος Χαλτογιαννίδης  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, ΠΕ