



**ΕΦΚΑ**

ΕΝΙΑΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ  
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ,  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΓΑΣΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΕΡΓΟ:**

**«ΕΠΙΤΟΠΙΟΙ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ, ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ  
ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΤΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΕΦΚΑ ΡΟΔΟΥ»**

<b>ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>
--------------------------

**ΑΘΗΝΑ  
ΙΟΥΛΙΟΣ 2019**

## 1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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 με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμία 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 τη 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:

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

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

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με τη 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. Οι 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

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

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.) δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

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

1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφόσον 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 στη μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

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

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

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

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

1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και τη 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.λ.π, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

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

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

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

1.1.10 Οι δαπάνες προμήθειας, 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.

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

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

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

β) στη 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.ΠΠ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κλπ).

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

ε) στη 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 και Ο.Ε ή σε άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου. στ) στη λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων.

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

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

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 μ, 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 τη περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, τη σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ, καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για τη 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 στο χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (ΟΚΩ)

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

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

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

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

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

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

1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

- 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή τη διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.22 Εφόσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κλπ, με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ
- 1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κλπ), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση.
  - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοургικές κυρίως ή άλλες εργασίες.
- Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κλπ, τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.
- Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε και Ο.Ε, ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και διακρίνεται σε:
- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

- (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης
- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- (9) Για φόρους
- (10) Για εγγυητικές
- (11) Ασφάλισης του έργου
- (12) Προσυμβατικού σταδίου
- (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση.
- (β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
  - (1) Χρήσεως-λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων.
  - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ χωματοτεχνικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται
  - (3) Νομικής υποστήριξης.
  - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση.
  - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ χρήση αυτοκινήτων.
  - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού.
  - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για τη συμμόρφωση προς αυτούς.
  - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο.
  - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας.

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

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

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κλπ

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

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$  : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα  
 $D_M$  : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

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

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

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

$$D_N / 12$$

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

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος  $B_N$  χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατικής 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 γενικού όρους του παρόντος.

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

### **2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων με τη βοήθειά τους επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των τυχόν οριζόμενων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο κανενός άλλου άρθρου που εμφανίζεται στο Τιμολόγιο.

## 2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

### 2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

#### Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως “χαλαρά εδάφη” χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως “γαίες και ημίβραχος” χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως “βράχος” χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του “βράχου” περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.
- Ως “σκληρά γρανιτικά” και “κροκαλοπαγή” χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη).



## ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

A. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση **[\*]** παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

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	<b>0.28</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
Με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	
- απόσταση < 5 km	<b>0,22</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,18</b>
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	<b>0,20</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,19</b>
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	<b>0,25</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	<b>0,22</b>
- απόσταση ≥ 3 km	<b>0,20</b>

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 ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με **[\*]**, και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

B. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση **[\*\*]** παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

## ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ -ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

#### A.T. 1

##### **Άρθρο ΟΙΚ Ν. 20.30 : Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων με μηχανικά μέσα**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2171)

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και καθαιρέσεων, ως και του ανακλώμενου ή υπερψεκαζόμενου υλικού εκτοξευόμενου σκυροδέματος με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) σε όγκο ορύγματος ή υλικού προ της καθαίρεσης.

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **ενενήντα λεπτά**  
Αριθμητικά: **0.90**

#### A.T. 2

##### **Άρθρο ΟΙΚ 20.10 : Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ – 2162)

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών διαμορφωμένων χώρων μεταξύ των υποστυλωμάτων της θεμελίωσης με μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής έως 10.00m με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30cm, διαβροχή και συμπίκνωση σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-07-00 «Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων».

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

**ΕΥΡΩ :** Ολογράφως: **τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά**  
Αριθμητικά: **4.50**

#### A.T. 3

##### **Άρθρο ΟΙΚ 22.04 : Καθαίρεσεις πλινθοδομών**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2222)

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, και η μεταφορά τους σε κατάλληλους νόμιμους χώρους απόθεσης, 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.

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **είκοσι ευρώ και ενενήντα πέντε λεπτά**  
Αριθμητικά : **20,95 (15,70 + 5,25 για την μεταφορά)**

#### **A.T. 4**

##### **Άρθρο ΟΙΚ 22.10 : Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα**

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, η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, η μεταφορά τους με αυτοκίνητο σε νόμιμους χώρους διάθεσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

##### **Άρθρο ΟΙΚ 22.10.01 : Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2226)

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **τριάντα τρία ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά**

Αριθμητικά : **33,25 (28,00 + 5,25 για την μεταφορά)**

#### **A.T. 5**

##### **Άρθρο ΟΙΚ 22.15 : Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.**

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

##### **Άρθρο ΟΙΚ 22.15.03 : Με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2226)

Καθαιρέσεις στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα (πλακών, δοκών, προβόλων) με υψηλές απαιτήσεις ακριβείας και αποφυγής ζημιών στα παρακείμενα δομικά στοιχεία, με χρήση συστημάτων συρματοκοπής, δισκοκοπής, αδαμαντοκοπής, υδροκοπής κλπ συναφών τεχνολογιών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) και ανά εκατοστό (cm) βάθους κοπής ( m\*cm)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : **δεκαεπτά ευρώ**

Αριθμητικά : **17.00**

#### **A.T. 6**

##### **Άρθρο ΟΙΚ 22.20 : Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους**

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου, κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε

οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση επί αυτοκινήτου, μεταφορά και απόρριψη όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές.

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

**Άρθρο ΟΙΚ 22.20.01 : Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2236)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : **επτά ευρώ και ενενήντα λεπτά**

Αριθμητικά : **7,90**

**A.T. 7**

**Άρθρο ΟΙΚ Ν. 22.41: Περίφραξη εργοταξίου με φύλλα τραπεζοειδούς λαμαρίνας**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 3271)

Πλήρης κατασκευή περίφραξης του εργοταξίου με φύλλα τραπεζοειδούς γαλβανισμένης λαμαρίνας ύψους 2.0m και πάχους 0.50 mm και στερέωση αυτής επί μεταλλικού σκελετού από στραντζαριστές διατομές τύπου «U» με ειδικά συνδετικά υλικά (αυτοδιάτρητες βίδες, ροδέλλες, μεταλλικές καλύπτρες). Ο μεταλλικός σκελετος πακτώνεται με σκυρόδεμα είτε στην υπάρχουσα μάντρα είτε επί του εδάφους, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η δημιουργία θύρας για τους εργαζόμενους, η διάνοιξη των οπών πάκτωσης και η πλήρωση αυτών με μη συρρικνούμενο επισκευαστικό κονίαμα κατάλληλο για πάκτωση κατακόρυφων στοιχείων υποκείμενων σε πλάγιες ωθήσεις, η τοποθέτηση των απαιτούμενων αντηρίδων και γωνιακών πασσάλων, η αποξήλωση της υπάρχουσας περίφραξης από δομικό πλέγμα και η συγκέντρωση και μεταφορά προς απόρριψη όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές όλων των υλικών καθαίρεσης και οπών πάκτωσης.

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

**ΕΥΡΩ** : Ολογράφως: **είκοσι πέντε ευρώ**

Αριθμητικά: **25.00**

**A.T. 8**

**Άρθρο ΟΙΚ 23.03: Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 2303)

Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 «Ικρίωματα».

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

Τα ικρίωματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας του κτιρίου, δεν θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψεως και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

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

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0.20m.

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

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **πέντε και εξήντα λεπτά**

Αριθμητικά: **5.60**

#### **A.T. 9**

##### **Άρθρο ΟΙΚ 23.14 : Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 2314.1)

Επένδυση πρόσοψης ικριωμάτων με λινάτσες ή συνθετικά υφαντά φύλλα, προσδεμένα με σύρμα ή συνδετήρες στα οριζόντια και κατακόρυφα στοιχεία του ικριώματος. Η επικάλυψη θα είναι πλήρης και τα φύλλα επικάλυψης επαρκώς τανυσμένα.

Επισημαίνεται ότι η επένδυση των εξωτερικών ικριωμάτων είναι υποχρεωτική για όλες τις κατασκευές εντός κατοικημένων περιοχών.

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

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **εξήντα πέντε λεπτά**

Αριθμητικά: **0.65**

#### **A.T. 10**

##### **Άρθρο οικ. 22.54 : Καθαίρεσεις οροφокονιαμάτων**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 22.52)

Καθαίρεση των οροφокονιαμάτων των πλακών που ενισχύονται οποιουδήποτε πάχους σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, εργασία με τα απαιτούμενα ικριώματα και τη συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση επί αυτοκινήτου, μεταφορά και απόρριψη όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 «Καθαίρεσεις επιχρισμάτων τοιχοποιίας».

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

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : **εννέα ευρώ**

Αριθμητικά: **9.00**

#### **A.T. 11**

##### **Άρθρο ΟΙΚ Ν/22.73 : Καθαίρεση μόνωσης δώματος μετά της τελικής επικάλυψης, φόρτωση επί αυτοκινήτου και μεταφορά προς απόρριψη σε μέρος που επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές.**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 2226)

Καθαίρεται η μόνωση του δώματος του Δ' ορόφου και της οροφής της οπισθοχώρησης του Α' ορόφου. Περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες για την καθαίρεση, την αποκομιδή με κάθε τρόπο, τη μεταφορά στο χώρο φόρτωσης, την φόρτωση σε κάθε είδους όχημα, την μεταφορά σε κατάλληλο και νόμιμο χώρο απόθεσης και την εκφόρτωσή σε αυτόν.

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

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **εξήντα έξη ευρώ και δέκα λεπτά**

Αριθμητικά: **66.10**

#### **A.T. 12**

##### **Άρθρο ΟΙΚ 22.23 : Καθαίρεση επιχρισμάτων**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2252)

Καθαίρεση επιχρισμάτων (αβεστοκονιαμάτων, αβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, αβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε

οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση επί αυτοκινήτου, μεταφορά και απόρριψη όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) πραγματικής επιφανείας.

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : **πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά**

Αριθμητικά : **5,60**

#### **A.T. 13**

##### **Άρθρο ΟΙΚ 22.45 : Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2275)

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση επί αυτοκινήτου, μεταφορά και απόρριψη όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου.

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : **δέκα έξι ευρώ και ογδόντα λεπτά**

Αριθμητικά : **16,80**

#### **A.T. 14**

##### **Άρθρο Σχετικό Ν. 2274: Καθαίρεση ειδών υγιεινής**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2275)

Αποξηλώσεις των υπαρχόντων ειδών υγιεινής και η μεταφορά προς φόρτωση επί αυτοκινήτου, μεταφορά και απόρριψη όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : **εννέα ευρώ**

Αριθμητικά : **9,00**

#### **A.T. 15**

##### **Άρθρο ΟΙΚ 20.05 : Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων**

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  $m^2$ , σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

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

##### **Άρθρο ΟΙΚ 20.05.01 : σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2124)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : **τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά**  
Αριθμητικά : **4,50**

#### **A.T. 16**

##### **Άρθρο ΟΙΚ 20.20 : Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2162)

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : **είκοσι ευρώ και ενενήντα πέντε λεπτά**  
Αριθμητικά : **20,95 (15,70 + 5,25 για την μεταφορά)**

#### **A.T. 17**

##### **Άρθρο ΟΙΚ-N.22.90.01 : Αποξήλωση του μηχανολογικού εξοπλισμού όλου του κτιρίου με φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές.**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2227)

Αποξήλωση του υπάρχοντος Η/Μ εξοπλισμού όλου του κτιρίου συμπεριλαμβανομένου του μηχανολογικού εξοπλισμού στους χώρους του δώματος και του υπογείου-ισογείου, ήτοι δεξαμενή πετρελαίου, λέβητας, δοχεία διαστολής, σωληνώσεις, πίνακες ηλεκτρικών, υδραυλική εγκατάσταση, ηλεκτρική εγκατάσταση, εγκατάσταση αποχέτευσης και εγκαταστάσεις πυρόσβεσης και πυροσβεστικές φωλεές, μηχανοστάσια ανελκυστήρων, φωτιστικά οροφής, κούτες χάρτου, σκουπίδια και άχρηστα υλικά. Περιλαμβάνονται όλες οι αποξυλώσεις και η αποκομιδή, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές.

Τιμή κατ αποκοπή για όλο το κτίριο.

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : **δέκα χιλιάδες ευρώ**  
Αριθμητικά : **10.000,00**

### **ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ – ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ - ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ**

#### **A.T. 18**

##### **Άρθρο ΟΙΚ 32.01 : Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού**

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

ΕΤΕΠ 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",  
ΕΤΕΠ 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",  
ΕΤΕΠ 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

ΕΤΕΠ 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος", ΕΤΕΠ 01-01-05-00 "Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος", ΕΤΕΠ 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή του μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.  
Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.
- β. Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.
- γ. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλην ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
- δ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδετούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- ε. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

#### **Άρθρο ΟΙΚ 32.01.03 : Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-3213)

Σκυρόδεμα καθαριότητας γενικής κοιτόστρωσης και δαπέδου υπογείου (γκρος-μπετόν).

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

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : **ογδόντα τέσσερα ευρώ**

Αριθμητικά : **84,00**

#### **A.T. 19**

#### **Άρθρο ΟΙΚ 32.01.05 : Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-3215)



Έγχυτο σκυρόδεμα για πάχη μανδύα ή πρόσθετης στρώσης μεγαλύτερα των 15 cm, νέα εμφανιζόμενα τοιχώματα, τοιχεία ανελκυστήρων, πλήρωση κενών πλακών, γενική κοιτόστρωση και δοκούς-πεδιλοδοκούς θεμελίωσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ).

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : **ενενήντα πέντε ευρώ**

Αριθμητικά : **95.00**

#### **A.T. 20**

##### **Άρθρο ΟΙΚ 32.01.06 Σχετικό: Μανδύας εκτοξευόμενου σκυροδέματος κατηγορίας Cs25, επί παντός είδους κατακόρυφων και οριζοντίων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-3215)

Μανδύας εκτοξευόμενου σκυροδέματος - Gunite - κατηγορίας Cs25, επί παντός είδους κατακόρυφων και οριζοντίων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος (υποστυλώματα, δοκοί, πλάκες), πάχους μανδύα 8 έως 15 cm, και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, εκτοξευόμενο κατά στρώσεις με την διαδικασία κατασκευής της "ξηράς αναμείξεως" και μεταφοράς του μείγματος με προσθήκη νερού στο ακροφύσιο. Πριν από την έναρξη εφαρμογής του εκτοξευόμενου σκυροδέματος κατασκευάζονται "οδηγοί" ώστε να είναι εξασφαλισμένη η επίτευξη του προδιαγεγραμμένου πάχους του μανδύα. Μετά την εκτόξευση το νωπό σκυρόδεμα θα "ξύνεται" δίκην επιχρίσματος, ώστε η επιφάνεια που τελικά θα προκύψει να απαιτεί πλέον την εφαρμογή μαρμαροκονίας και μόνον. Ως αδρανές χρησιμοποιείται άμμος κονιοδεμάτων και θραυστό υλικό λατομείου κατάλληλης διαμέτρου κόκκου (έως 7 mm). Περιεκτικότητα τσιμέντου  $600 \text{ Kg/m}^3$ , κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κανονισμού ACI - Standard 506.2-77, τα σχέδια και προδιαγραφές της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης. Στην τιμή περιλαμβάνονται ακόμη: α) Καθαίρεση σαθρών τμημάτων παλαιού σκυροδέματος. β) Αποκάλυψη των υπαρχόντων οπλισμών όπου απαιτείται. γ) Μηχανική εκτράχυνση στην επιφάνεια του παλαιού σκυροδέματος με συρματόβουρτσα. δ) Καθαρισμός των υπαρχόντων οπλισμών από πιθανή σκουριά και επάλειψη αυτών με τσιμεντοειδές αντισκωριακό ενδεικτικού τύπου Sika MONO TOP 610 της Sika (σε κολώνες – δοκάρια - πλάκες, και ανεξαρτήτως του αριθμού ράβδων και της έκτασης της σκουριάς). ε) Συντήρηση - διαβροχή του μανδύα τουλάχιστον επί δεκαήμερο σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος. στ) Ο απαιτούμενος ξυλότυπος και ικριώματα εργασίας κινητά ή σταθερά. Ήτοι υλικά, μικροϋλικά, ικριώματα, χρήση μηχανημάτων και εργασία πλήρους κατασκευής του μανδύα. Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται επίσης: ζ) η καθαίρεση τμήματος της πλάκας, πλάτους ίσου με το πάχος του μανδύα ή του έγχυτου υποστυλώματος, περιμετρικά των υποστυλωμάτων ή του πάχους του νέου τοιχώματος για την διέλευση των οπλισμών, η) η διάνοιξη οπών για την αγκύρωση των νέων οπλισμών και των βλήτρων στις υφιστάμενες πλάκες και δοκούς συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας και τοποθέτησης του συγκολλητικού υλικού (ρητίνη), θ) η προσθήκη μη αλκαλικού επιταχυντικού πρόσμικτου τύπου Sigunit – 49 AF της Sika για την συντόμευση του χρόνου ανάπτυξης αντοχών του σκυροδέματος σε δοσολογία σύμφωνα με τις προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής, ι) Η μεταφορά στις θέσεις φόρτωσης του ανακλώμενου ή υπερψεκαζόμενου υλικού εκτρεφόμενου σκυροδέματος. Στις εργασίες καθαρισμού της διεπιφάνειας επέμβασης δεν περιλαμβάνεται η απαιτούμενη υδροβολή, η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα με βάση το οικείο άρθρο του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ) πραγματικά προστιθέμενου όγκου εκτοξευόμενου σκυροδέματος.

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : **χίλια διακόσια πενήντα ευρώ**

Αριθμητικά : **1.250,00**

#### **A.T. 21**

##### **Άρθρο ΟΙΚ 38.01 : Ξυλότυποι χυτών τοίχων**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-3801)

Ξυλότυποι χυτών τοιχωμάτων μεγάλου μήκους, εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Οι διαστάσεις των στοιχείων των ικριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κλπ στοιχείων του καλουπιού και του ικριώματος θα είναι τέτοιας αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς παραμορφώσεις ή υποχωρήσεις.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης, η εργασία διαμόρφωσης ανοίγματος παραθύρου σύμφωνα με τις διαστάσεις και την στάθμη της μελέτης και η εργασία αποξήλωσης των καλουπιών και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) επιφανείας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : **δέκα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά**  
Αριθμητικά : **13,50**

## **A.T. 22**

### **Άρθρο ΟΙΚ 38.03 : Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-3816)

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φανωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) ανεπτυγμένης επιφανείας.

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : **δέκα πέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά**  
Αριθμητικά : **15,70**

## **A.T.23**

### **Άρθρο ΟΙΚ 38.20 : Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος**

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 λεπτομερειών. 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).

Μέρος του οπλισμού αγκυρώνεται στα υφιστάμενα δομικά στοιχεία (πλάκες, δοκοί, υποστυλώματα) με οπές κατάλληλης διαμέτρου και βάθους, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών.

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού, τους οποίους θα συντάξει ο Ανάδοχος και θα υποβάλλει στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη τοποθέτησης του οπλισμού. Οι πραγματικές διαστάσεις και μήκη θα ελεγχθούν από τον ανάδοχο με επιτόπιες μετρήσεις μετά την πλήρη αποκάλυψη των δομικών στοιχείων.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των πραγματικών διαστάσεων και μηκών 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.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		✓		✓		19,6	0,154
5,5		✓		✓		23,8	0,187
6,0	✓	✓	✓	✓	✓	28,3	0,222
6,5		✓		✓		33,2	0,260
7,0		✓		✓		38,5	0,302
7,5		✓		✓		44,2	0,347
8,0	✓	✓	✓	✓	✓	50,3	0,395
10,0	✓		✓		✓	78,5	0,617
12,0	✓		✓		✓	113	0,888
14,0	✓		✓		✓	154	1,21
16,0	✓		✓		✓	201	1,58
18,0	✓					254	2,00
20,0	✓					314	2,47
22,0	✓					380	2,98
25,0	✓					491	3,85
28,0	✓					616	4,83
32,0	✓					804	6,31
40,0	✓					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης. Η πρόσδεση θα γίνεται με διπλό σύρμα, όχι μονό.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς, βαβαλέτα, αποστάτες).
- Η διάνοιξη οπών και η πλήρωση αυτών με εποξειδική ρητίνη σε υφιστάμενα στοιχεία (πλάκες, δοκοί) για την αγκύρωση του αγκυρούμενου οπλισμού.
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού οικοδομικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Άρθρο ΟΙΚ **38.20.02** : Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας **B500C**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-3873)

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : **ένα ευρώ και επτά λεπτά**  
Αριθμητικά : **1,07**

#### **A.T. 24**

##### **Άρθρο ΟΙΚ 38.20.03 : Δομικά πλέγματα B500C (S500s)**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-3873)

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού οικοδομικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : **ένα ευρώ και ένα λεπτό**  
Αριθμητικά : **1,01**

#### **A.T. 25**

##### **Άρθρο ΟΙΚ 38.45 : Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 3873)

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλύβδινου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: **δύο ευρώ και είκοσι λεπτά**  
Αριθμητικά: **2.20**

#### **A.T. 26**

##### **Άρθρο ΟΙΚ. Ν. 38.21 : Βλήτρα και διατμητικοί σύνδεσμοι από χάλυβα B500C σε υφιστάμενα υποστυλώματα και πέδιλα σχήματος Γ διαμέτρου Φ14 – Φ16 μήκους 200 έως 600mm.**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ3873)

Τοποθέτηση βλήτρων και διατμητικών συνδέσμων διαμέτρου Φ14-Φ16 σχήματος Γ και μήκους 200 έως 600 mm, από χάλυβα κατηγορίας B500C σε υφιστάμενα υποστυλώματα και πέδιλα, που ενισχύονται με μανδύα εκτοξευόμενου σκυροδέματος ή πρόσθετες στρώσεις έκχυτου σκυροδέματος.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η διάνοιξη της οπής με περιστροφικό τρυπάνι. Η διάμετρος της οπής θα είναι  $D_{\beta\lambda\eta\tau\rho.} + 4\text{mm}$ . Το βάθος θα είναι  $10 \times D_{\beta\lambda\eta\tau\rho.}$ , τουλάχιστον 140mm.
- Η εκτράχυνση των παρειών της οπής με συρματόβουρτσα εκτράχυνσης, κατάλληλης διαμέτρου ώστε «να βρίσκει» στα τοιχώματα της οπής.
- Η προσωρινή σφράγιση προστασίας των οπών μέχρι να τοποθετηθούν οι ράβδοι οπλισμού.
- Ο επιμελής καθαρισμός του εσωτερικού της οπής αμέσως πριν την τοποθέτηση της ράβδου : με πεπιεσμένο αέρα αν πρόκειται να εφαρμοσθεί εποξειδική ρητίνη ή με πλύση με νερό υπό πίεση, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί κονίαμα πάκτωσης.
- Η προμήθεια και προετοιμασία του συγκολλητικού υλικού (ρητίνης) σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής αυτού και η εισαγωγή επαρκούς ποσότητας εντός της οπής.
- Η διεξαγωγή ποιοτικών ελέγχων και δοκιμών (οπτικός έλεγχος, δοκιμή με το χέρι, δοκιμή πλευρικής μετατόπισης), όπως αναλυτικά περιγράφονται στο Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου.

Εάν διαπιστωθούν μη συμμορφώσεις κατά τις ανωτέρω δοκιμές, θα αποκαθίστανται με διορθωτικά μέτρα που θα καθορίσει η Υπηρεσία. Όσα βλήτρα αστοχούν δεν θα επιμετρώνται προς πληρωμή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης τα πάσης φύσεως ικριώματα, που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών και οι τυχόν προσωρινές/βοηθητικές κατασκευές για την διακίνηση προσωπικού και μέσων εκτέλεσης των εργασιών.

Επίσης περιλαμβάνεται η ηλεκτροσυγκόλληση των βλήτρων με τον νέο οπλισμό.

Δεν συμπεριλαμβάνεται η αξία του σιδηρού οπλισμού ποιότητας B500C, από τον οποίο θα διαμορφωθούν τα βλήτρα. Το βάρος αυτού θα επιμετρηθεί με τον λοιπό οπλισμό σκυροδεμάτων.

Η εργασία θα γίνει σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 14-01-12-01 «Τοποθέτηση βλήτρων σε στοιχεία από σκυρόδεμα».

Τιμή ανά τεμάχιο βλήτρου τοποθετημένου και αποδεκτού σύμφωνα με τα ανωτέρω.

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: δύο ευρώ και πενήντα λεπτά  
Αριθμητικά: **2,50**

#### **A.T. 27**

##### **Άρθρο ΥΔΡ 10.17 : Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσης επί επιφανειών σκυροδέματος**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6370)

Υδροβολή επιφανειών σκυροδέματος υψηλής πίεσης (τουλάχιστον 500 bar) για τον πλήρη καθαρισμό τους από παλιές επιστρώσεις, εξανθήματα αλάτων, ενανθρακωμένο σκυρόδεμα, σαθρά υλικά λόγω απολέπισης/αποφλοιώσης του σκυροδέματος λόγω διάβρωσης του οπλισμού κ.λ.π. και την αποκάλυψη του υπάρχοντος οπλισμού, προκειμένου να εκτελεστούν οι προβλεπόμενες από την μελέτη επεμβάσεις δομικής αποκατάστασης του στοιχείου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, λειτουργία και απομάκρυνση του εξοπλισμού υδροβολής (συμπιεστής, σωληνώσεις ακροφύσια, βυτία νερού κλπ), η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις εφαρμογής, η εκτέλεση των εργασιών από ειδικευμένο προσωπικό εφοδιασμένο με προστατευτικές στολές πλήρους κάλυψης και κράνος πλήρους κεφαλής, η ανάλωση νερού και η λήψη μέτρων συλλογής και διάθεσης των απονέρων της υδροβολής.

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

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως : τρία ευρώ και εξήντα λεπτά  
Αριθμητικά : **3,60**

#### **A.T. 28**

##### **Άρθρο ΟΙΚ. Ν.14.71.22 : Πλήρωση σωλήνων προστασίας τενόντων προεντεταμένων δοκών με τσιμεντένεμα**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7122)

Εισάγεται στους σωλήνες ένεμα σταθερής σύνθεσης ή έτοιμο ένεμα τύπου Sika LSR ή ισοδυνάμου, ώστε να γεμίσουν ομοιόμορφα όλα τα κενά που υπάρχουν γύρω από τους τένοντες. Η τσιμεντένεση γίνεται κατά τρόπο συνεχή και χωρίς διακοπές αρχίζοντας από το πιο χαμηλό σημείο της χάραξης. Πριν από την έναρξη των εργασιών γίνεται δοκιμαστικός έλεγχος. Στην τιμή περιλαμβάνεται η μόνιμη παροχή νερού υπό πίεση και πεπιεσμένου αέρα. Εάν χρειάζεται γίνεται πλύσιμο των τενόντων, ώστε να μην υπάρχουν εισχωρημένες ξένες ουσίες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ποιότητα των τσιμεντενέσεων. Ο λόγος νερού/τσιμέντου του ενέματος προσδιορίζεται από την μελέτη σύνθεσης που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος και θα εγκρίνει η Επίβλεψη.

Τιμή ανά λίτρο (lit) ενέματος

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: πέντε ευρώ και μηδέν λεπτά  
Αριθμητικά: **5.00**

