



**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ
ΥΓΚΝΕ/ΤΜΗΜΑ ΠΑΤΡΑΣ**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ :

**"ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΠΑΤΡΑΣ
- ΚΑΤΩ ΑΧΑΪΑΣ ΣΕ ΕΝΤΟΠΙΣΜΕΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ"**

Α.Δ. : 1944

Πίνακας περιεχομένων

Γενικοί Όροι Τιμολογίου	2
Συμπληρωματικοί γενικοί όροι τιμολογίου	8
Άρθρα Τιμολογίου	16

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων 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 ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερω 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 κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται 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 κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

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

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

- 1.6 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, ικριώματα, 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 κλπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 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

οσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλοτοιμημάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι,

δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περιφράξης 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 συντηρητέα 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 επιστασίας 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, ασφατικά) δεν περιλαμβάνονται.

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

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

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

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

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των 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 γενικούς όρους του παρόντος.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

Συμπληρωματικά ως προς τους «ΓΕΝΙΚΟΥΣ ΟΡΟΥΣ» για τις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες, που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη Έργου, ανεξάρτητα από τη θέση και την έκταση αυτών, περιλαμβάνονται επίσης ειδικότερα:

- Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του Έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος και των υπολοίπων τευχών και σχεδίων, και κάθε δαπάνη που απορρέει από υποχρεώσεις που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτά αναγράφονται στους Όρους Δημοπράτησης του Έργου. Τα άρθρα του Τιμολογίου συμπληρώνονται από απόψεως περιγραφής των προς εκτέλεση εργασιών, ποσοτήτων υλικών και κατασκευών, δοκιμασιών ελέγχου και παραλαβής, επιμέτρησης, πληρωμής κλπ. όπου γίνεται αναφορά, από τα αντίστοιχα άρθρα των ισχυουσών Τεχνικών Προδιαγραφών και τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης, τα οποία νοούνται ως συμπληρωματικά ή διασαφηνιστικά των άρθρων του Τιμολογίου.
- *"Κάθε δαπάνη"* γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθες δαπάνες :
 - Οι δαπάνες για κάθε απαιτούμενη προκαταρκτική εργασία (αναγνωρίσεις, εντοπισμός εμποδίων, ερευνητικές τομές κλπ.), που κρίνεται απαραίτητη, ώστε να καταστεί ο Προσφέρων γνώστης των συνθηκών του Έργου.
 - Οι δαπάνες της εκτέλεσης των εργασιών ολικά ή μερικά με χέρια, στις περιπτώσεις, που η εκτέλεση αυτών με μηχανήματα ή είναι αδύνατη ή δεν προσφέρεται ή κρίνεται απαραίτητη η χρήση εργατοτεχνιτών για την εκτέλεση της εργασίας.
- Σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο της παρούσας, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου *"κάθε δαπάνη"*) οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου. ΟΙ ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΥΤΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΟ ΤΟ ΓΕΓΟΝΟΣ ΟΤΙ ΣΕ ΜΕΡΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΓΙΑ ΜΕΡΙΚΕΣ ΑΠΟ ΑΥΤΕΣ Ή ΔΕΝ ΓΙΝΕΤΑΙ ΚΑΜΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ:
 - Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή/και αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων / προσωπικού και άλλων μηχανικών μέσων, εξοπλισμού και προσωπικού

λοιπών εργασιών που καθυστερούν από τις εργασίες και λοιπές καθυστερήσεις φορτοεκφόρτωσης και μεταφορών, την κατεργασία, φθορά και απομείωση των απαιτούμενων κάθε είδους υλικών και μικροϋλικών και ενσωμάτωσή τους στο έργο. Επίσης περιλαμβάνονται οι κάθε είδους μετακινήσεις, φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές, απώλειες χρόνου κλπ. κάθε είδους μεταφορικών και λοιπών μέσων, εξοπλισμού και προσωπικού, μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/ και χρήση τους) ή/ και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/ και ακαταλλήλων προϊόντων ορυγμάτων και αχρήστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη και των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, που θα ισχύουν, και τους λοιπούς Όρους Δημοπράτησης. Ο Ανάδοχος καθίσταται ως ο μοναδικός υπεύθυνος για την φύλαξη των υλικών και μηχανημάτων του Έργου, είτε τα προμηθεύει ο ίδιος είτε τα χορηγεί η Υπηρεσία, και συνιστάται η ασφαλιστική κάλυψη αυτών για την περίπτωση κλοπών ή απωλειών από τους χώρους τοποθέτησης ή αποθήκευσής τους. Οι δαπάνες της ασφάλισης και της αντικατάστασής τους σε οποιαδήποτε περίπτωση απώλειάς τους και της φύλαξής τους βαρύνουν τον Ανάδοχο και είναι ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς ή προβλέπονται στο Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο.

- Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων, ή τρίτων, ή δαπάνες πρόληψης πρόκλησης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.
- Η τήρηση ημερολογίου του Έργου και αρχείου ποιοτικού ελέγχου, όπως προβλέπονται στους Όρους Δημοπράτησης και την ισχύουσα νομοθεσία Δ.Ε.
- Η δαπάνη σύνταξης και υποβολής ακριβών και λεπτομερειακών σχεδίων του Έργου *"όπως κατασκευάσθηκε"* (*"As built"* Drawings) που περιγράφονται στο Μητρώο Έργου για όλες τις κατασκευές και τις λοιπές συνθήκες που διαμορφώθηκαν στο έργο, καθώς επίσης και για τις εγκαταστάσεις και τον εξοπλισμό.
- Οι δαπάνες *"λοιπών ειδικών υποχρεώσεων του Αναδόχου"* στις οποίες περιλαμβάνονται :
 - Οι δαπάνες για τυχόν επί πλέον έκτακτα μέτρα εργοταξιακής σήμανσης (υλικά, εργασία τοποθέτησης σημάτων και απαιτούμενο προσωπικό ελέγχου όλων των μέτρων, διευθέτηση της κυκλοφορίας και ενημέρωση των οδηγών) που δεν καλύπτονται από τα σχετικά άρθρα του Τιμολογίου.
 - Όλες οι απαραίτητες δαπάνες για την εξασφάλιση και υποβολή στην Υπηρεσία των πιστοποιητικών CE όλων των υλικών που ενσωματώνονται στο Έργο σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υπ' αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/356 Εγκύκλιο 26/2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων.

- Οι δαπάνες που προκύπτουν από τη σταδιακή εκτέλεση εργασιών και την ολοκλήρωση σε διαφορετικές φάσεις τμημάτων του Έργου σύμφωνα με το οριστικό χρονοδιάγραμμα που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος και θα εγκρίνει η Υπηρεσία Επίβλεψης του Έργου και το οποίο θα αναπροσαρμόζεται (κατά τη διάρκεια κατασκευής του Έργου).
- Οι δαπάνες για τη συντήρηση του Έργου κατά τον χρόνο εγγύησης όπως αυτός ορίζεται στην Διακήρυξη.
- Οι δαπάνες λήψεως μέτρων ασφαλείας
- Οι δαπάνες περίθαλψης και υγιεινής του προσωπικού του Αναδόχου.
- Οι πάσης φύσεως δαπάνες αποζημιώσεως από ατυχήματα ή ζημιές.
- Οι δαπάνες για τη λήψη των επιβαλλομένων εκτάκτων μέτρων προστασίας των γειτονικών εγκαταστάσεων (Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε. κ.λπ.) ,καθώς και των καθυστερήσεων από την εκτέλεση χωματουργικών εργασιών σε περιοχές που διέρχονται δίκτυα Ο.Κ.Ω. Οι δαπάνες για την εκτέλεση των εργασιών, απαραίτητων για την μετακίνηση εναέριων ή υπογείων γραμμών Ο.Κ.Ω., σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή.
- Όλες οι τιμές του τιμολογίου με το εργολαβικό ποσοστό αναφέρονται σε μονάδες τελείως περαιωμένης εργασίας ή προμήθειας υλικών και καλύπτουν πλήρως όλες τις απαιτούμενες δαπάνες, όπως αυτές προκύπτουν από το Τιμολόγιο, την Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων, τις Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές, την Τεχνική Περιγραφή, την Ειδική Τεχνική Συγγραφή υποχρεώσεων, σαν βαρύνουσες τον Ανάδοχο ως και εκείνες που τυχόν δεν κατονομάζονται, αλλά είναι όμως απαραίτητες για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση κάθε εργασίας σύμφωνα με τους κανόνες της Επιστήμης και Τέχνης, του Αναδόχου μη δικαιούμενη άλλης πληρωμής ή αποζημίωσης για την πλήρη εκτέλεση κάθε εργασίας και προμήθειας επιφυλασσομένων μόνο των διατάξεων περί αναθεωρήσεως τιμών όπως στα συμβατικά τεύχη αναφέρονται.
- Οι τιμές του τιμολογίου μετά του εργολαβικού ποσοστού περιλαμβάνουν ακόμη και τις εξής δαπάνες και έξοδα:
 - Τις δαπάνες για κάθε απαιτούμενη προκαταρτική εργασία (αναγνωρίσεις, εντοπισμός εμποδίων, ερευνητικές τομές κλπ.) που κρίνεται απαραίτητη, ώστε να καταστεί ο προσφέρων γνώστης των συνθηκών του έργου.
 - Ειδικές δαπάνες (Περιορισμοί στις δραστηριότητες του Αναδόχου, ειδικά μηχανήματα, αμοιβές μελετών, διεκπεραίωση αδειών, επίβλεψη έργων κλπ.) για την προστασία του περιβάλλοντος σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία. Άδεια συλλογής και μεταφοράς μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων, σύμφωνα με την ΚΥΑ 50910/2727 (ΦΕΚ 1909/Β'/22-12-2003) και την Εγκύκλιο Οικ.129043/4345/8-7-2011, εφόσον απαιτείται.
 - Έξοδα λήψεως μέτρων ασφαλείας σύμφωνα με τον **Κανονισμό Ασφαλούς Εργασίας Προσωπικού Υποδομής Ε 14.01.20** («Εγχειρίδιο ασφαλούς εργασίας προσωπικού υποδομής» που τέθηκε σε ισχύ από 01-04-08 με την υπ' αριθμ. ΥΥΑΕ/6098704/14-03-2008 Απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου της ΟΣΕ Α.Ε.). Σημειώνεται ότι έχουν περιληφθεί στις τιμές του παρόντος τιμολογίου οι δαπάνες για την φύλαξη του

προσωπικού γενικά και ειδικότερα για εργασίες που εκτελούνται σε γραμμές υπό κυκλοφορία.

- Σε γραμμές με ηλεκτροκίνηση, θα πρέπει να λαμβάνονται τα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας για την εργασία σε ηλεκτροκινούμενο δίκτυο, το δε προσωπικό θα είναι εκπαιδευμένο και θα διαθέτει άδεια εργασίας σε ηλεκτροκινούμενο δίκτυο (η εν λόγω άδεια παρέχεται από τον ΟΣΕ μετά από σχετική εκπαίδευση). Οι δαπάνες της εκπαίδευσης του προσωπικού και της λήψης των προβλεπομένων μέτρων ασφαλείας για την εργασία σε ηλεκτροκινούμενο δίκτυο έχουν περιληφθεί στις τιμές του παρόντος τιμολογίου.
- Επίσης οι τιμές του τιμολογίου περιλαμβάνουν ακόμη κάθε δαπάνη που απορρέει από υποχρεώσεις που βαρύνουν τον ανάδοχο και αναφέρονται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης. Παράλληλα ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συλλέγει και να ταξινομεί με δικά του έξοδα, μετά το πέρας των εργασιών, όλα τα εργαλεία και μικροϋλικά που έχει χρησιμοποιήσει για τις διάφορες εργασίες.
- Οι δαπάνες που προκύπτουν από τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία του προσωπικού του ή τρίτων από την κυκλοφορία των αμαξ/χιών (φύλακες γραμμής, αεροτενόροι – σειρήνες, ασύρματη επικοινωνία κ.λ.π.), από τα απαραίτητα μέσα για την ατομική προστασία των εργαζομένων (φωσφορίζοντα γιλέκα, κράνη, μπότες κ.λ.π.), όπως και των λοιπών μέτρων προστασίας που ορίζει η ισχύουσα Νομοθεσία, βαρύνουν εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο και έχουν συμπεριληφθεί στις τιμές των άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.
- Στην τιμή των άρθρων του τιμολογίου περιλαμβάνονται όλες οι σταλίες των μηχανημάτων, είτε πρόκειται για μηχανήματα δομικών έργων είτε για σιδηροδρομικά μηχανήματα, και κάθε δαπάνη λόγω καθυστερήσεων εξ' αιτίας του κυκλοφοριακού φόρτου στις γραμμές Ο.Σ.Ε., ή άλλων περιορισμών στις δραστηριότητες του αναδόχου, έστω και αν ρητά δεν αναφέρονται στα άρθρα του Τιμολογίου. Εξαιρούνται οι τιμές εκείνες όπου ρητά αναφέρεται πρόσθετη αποζημίωση για την σταλία.
- Για την νυκτερινή και υπερωριακή εργασία έχει συμπεριληφθεί η πρόσθετη δαπάνη που απαιτείται στις τιμές του παρόντος τιμολογίου.
- Οι εργασίες επί της γραμμής (κατάληψη της γραμμής από μηχανήματα και προσωπικό του Αναδόχου) θα εκτελούνται στα διατιθέμενα χρονικά διαστήματα ελεύθερης κυκλοφορίας επί της γραμμής, τα οποία θα καθορίζονται από τα αρμόδια όργανα του ΟΣΕ και θα ισχύουν μόνο όταν θα δοθεί από τα αρμόδια όργανα του ΟΣΕ το τηλεγράφημα διακοπής κυκλοφορίας. Η διακοπή της κυκλοφορίας των αμαξοστοιχιών στην γραμμή αρχίζει να μετρά από τη στιγμή που αναφέρεται στο τηλεγράφημα. Όλες οι κύριες εργασίες που απαιτούν κατάληψη της γραμμής θα εκτελούνται σε χρονικά περιθώρια μεταξύ διερχομένων αμαξ/χιών με το τέλος των οποίων η σιδ/κή γραμμή

θα πρέπει να αποδίδεται στην κυκλοφορία έχοντας εξασφαλισθεί η ασφαλής διέλευση των αμαξ/χιών.

- Όπου αναφέρεται **μέτρο μήκους (ΜΜ)** σιδηροδρομικής γραμμής νοείται μετρούμενο μήκος επί του άξονα της γραμμής. Οι τιμές των άρθρων που αναφέρονται σε μέτρο μήκους γραμμής συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες που γίνονται και στις δυο σιδηροτροχιές εκτός αν αναγράφεται διαφορετικά στην περιγραφή του άρθρου.
- Με τον όρο 'προμήθεια' νοείται η προμήθεια και μεταφορά υλικών επιτόπου των έργων.
- Όλα τα απαιτούμενα αναλώσιμα υλικά και μικροϋλικά (λάδι, γράσο, πετρέλαιο, δίσκοι κοπής, τροχοί λειάνσεως, τρυπάνια, κλπ), ειδικά εργαλεία καθώς και το προσωπικό που απαιτείται για την εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών, διατίθενται από τον Ανάδοχο και τα κόστη των ανωτέρω έχουν ληφθεί υπόψη στις τιμές των άρθρων του τιμολογίου.
- Για την λειτουργία οποιωνδήποτε ηλεκτρικών εργαλείων ή μηχανημάτων θα πρέπει να υπάρχουν οι απαραίτητες γεννήτριες και η ύπαρξη των οποίων είναι υποχρέωση του Αναδόχου και η δαπάνη του (χρήσης, συντήρησης, καύσιμα, κλπ) περιλαμβάνονται ανηγμένα στις τιμές του παρόντος Τιμολογίου.
- Ονοματολογία άρθρων: Η ονοματολογία των άρθρων του τιμολογίου ακολουθεί την κατηγοριοποίηση/ ομαδοποίηση των εργασιών. Επίσης όταν έμπροσθεν του κωδικού ενός άρθρου υπάρχει ο συμβολισμός «N», αυτό σημαίνει ότι το άρθρο δεν ανήκει στην αντίστοιχη ομάδα ομοειδών εργασιών των εγκεκριμένων τιμολογίων. Έπεται η αναγραφή των κωδικών αναθεώρησης των άρθρων, δηλαδή όπου αναγράφεται κωδικός αναθεώρησης πχ. ΟΔΟ 1123Α σημαίνει ότι το άρθρο αναθεωρείται με τον συντελεστή ΟΔΟ 1123Α όπως εκδίδεται στους αντίστοιχους πίνακες συντελεστών Αναθεώρησης του Υπουργείου. Επίσης η κωδικοποίηση και αρίθμησή τους ακολουθεί την ομαδοποίηση κατά ομοειδή ομάδα εργασιών.
- Οι αναφερόμενοι όροι "προμήθεια", "προσκόμιση", "εγκατάσταση" κλπ. στις πιο κάτω τιμές ορίζονται όπως παρακάτω:

Προμήθεια

Στην έννοια της λέξης "προμήθεια" περιλαμβάνεται:

- α) Η δαπάνη προμήθειας του συνόλου του υλικού ή του εξοπλισμού του κάθε άρθρου, που θα παραδοθεί CIF σε Ελληνικό λιμάνι ή σε χώρο του Ο.Σ.Ε. ή στο εργοστάσιο παραγωγής, προκειμένου για εγχώρια προϊόντα.

- β) Η προμήθεια του Αντιπροσώπου.
- γ) Ο εισαγωγικός δασμός, σύμφωνα με το ισχύον δασμολόγιο, μαζί με τον συμπαρομαρτούντα φόρο, το τέλος εισφοράς κάθε άλλου δικαιώματος και ειδικό φόρο που επιβάλλεται στην εισαγωγή.
- δ) Όλα τα τέλη και οι δαπάνες εκφόρτωσης και εκτελωνισμού, τα οποία βαρύνουν το προϊόν μέχρι να γίνει ελεύθερο για παράδοση.
- ε) τις δαπάνες φορτοεκφορτώσεων των υλικών / εξοπλισμού.
- στ) τις δαπάνες μεταφοράς των υλικών που αφορούν σε ηλεκτρολογικό εξοπλισμό σε θέση παράδοσης προς ενσωμάτωση στο έργο ή σε αποθηκευτικό χώρο της επιλογής του Αναδόχου, υπό την έγκριση της Υπηρεσίας.
- ζ) οι ποιοτικοί έλεγχοι των συσκευών – υλικών.
- η) τα εγχειρίδια λειτουργίας – εγκατάστασης των συστημάτων καθώς και οι δοκιμές «τύπου» και «ρουτίνας» (routine test) – παραλαβής (acceptance test).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του συνόλου του εκ του εσωτερικού μέρους, στην περίπτωση μικτής προέλευσης, του υλικού ή εξοπλισμού, που περιγράφεται σε κάθε άρθρο, που πρέπει να παραδοθεί στο επιτόπιο Εργοστάσιο Κατασκευής ή Αποθήκη.

Προσκόμιση

Στην έννοια της λέξης "προσκόμιση" περιλαμβάνεται:

- Η δαπάνη φόρτωσης σε κατάλληλο μεταφορικό μέσο στο τόπο παράδοσης (Ελληνικό λιμάνι για προϊόν αλλοδαπής προέλευσης ή εργοστάσιο ή αποθήκη για προϊόν εγχωρίου Βιομηχανίας).
- Η μεταφορά μέχρι τον χώρο αποθήκευσης του υλικού επί τόπου του έργου.

Εγκατάσταση

Στην έννοια αυτή περιλαμβάνονται η εγκατάσταση, ανάρτηση, ρύθμιση, μόρφωση, προσαρμογή, σύνδεση με πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά με τις εργασίες κάθε φύσεως και παράδοση του έργου για άμεση λειτουργία και ακόμη όλες οι δαπάνες μη κατονομαζόμενες ρητά αλλά που απαιτούνται από τους όρους της ΤΠ, καθώς κάθε δαπάνη απαραίτητη, σύμφωνα με την τεχνολογία για την εξασφάλιση της καλής κατασκευής και λειτουργίας.

- Η κοστολόγηση των άρθρων ακολουθεί τις τιμές των Ενιαίων Τιμολογίων όπως αυτές τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.
- Θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο Πίνακας των Εναρμονισμένων Ευρωπαϊκών Προτύπων που έχουν ενταχθεί μέχρι σήμερα στο Εθνικό Κανονιστικό Πλαίσιο βάσει των σχετικών ΚΥΑ, που επισυνάπτεται ως Παράρτημα 4 στην Εγκύκλιο με αριθμό

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

Γ.Ο.Τ. : ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ
Ε.Σ.Υ. : ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
Τ.Σ.Υ. : ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
Τ.Π. : ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Υ.Σ.Γ. : ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ
Ο.Κ.Ω. : ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ
Π.Τ.Π. : ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Κ.Τ.Σ. : ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ
ΕΛ.Ο.Τ. : ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ
Γ.Υ.Σ. : ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΤΡΑΤΟΥ
Μ.Α.Μ. : ΜΕΣΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
Τ : ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΕ Km
Τυ : ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΥΔΑΤΟΣ ΣΕ Km
Τχ : ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΧΑΛΙΚΩΝ ΣΕ Km
Σ.Σ.Σ. : ΣΥΝΕΧΩΣ ΣΥΓΚΕΚΟΛΛΗΜΕΝΗ ΣΙΔΗΡΟΤΡΟΧΙΑ
Ι.Δ. : ΙΣΟΠΕΔΗ ΔΙΑΒΑΣΗ
ΚΜΑ : ΚΟΛΛΗΤΟΣ ΜΟΝΩΤΙΚΟΣ ΑΡΜΟΣ
Ν.Κ.Ε.Γ. : ΝΕΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΠΙΔΟΜΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ
Σ.Σ. : ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ή ΣΙΔ/ΚΗ ΣΤΑΣΗ
Σ.Γ. : ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ
Κ.Γ. : ΓΡΑΜΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΟΥ ΕΥΡΟΥΣ
Μ.Ε. : ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΡΙΚΟΥ ΕΥΡΟΥΣ
Σ.Ε. : ΓΡΑΜΜΗ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΟΥ ΕΥΡΟΥΣ
Χ.Θ., χ.σ. : ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΗ ΘΕΣΗ ή ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ
Κ.Υ.Α. : ΚΟΙΝΗ ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ
Υ.Κ.Σ. : ΥΨΟΜΕΤΡΟ ΚΕΦΑΛΗΣ ΣΙΔΗΡΟΤΡΟΧΙΑΣ
ΜΖ : ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΖΕΥΓΜΑΤΑ
Π.Ο.Λ. : ΠΛΑΚΟΣΚΕΠΗΣ ΟΧΕΤΟΣ ΛΙΘΙΝΟΣ
ΒΣ : ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΕΝΟΣ ΣΕ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ
Σ.Ο. : ΣΩΛΗΝΩΤΟΣ ΟΧΕΤΟΣ
Κ.Ο. : ΚΙΒΩΤΟΕΙΔΗΣ ΟΧΕΤΟΣ
ΡΕ : ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΛΑΚΟΣΚΕΠΕΣ (ΜΕ ΣΙΔΗΡΟΤΡΟΧΙΕΣ)
Ω.Σ. : ΩΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ
ΣΔ : ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ
Μ/Σ : ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΙ ΣΤΡΩΤΗΡΕΣ
Ξ/Σ : ΞΥΛΙΝΟΙ ΣΤΡΩΤΗΡΕΣ
Δ/Σ : ΔΙΜΕΡΕΙΣ ΣΤΡΩΤΗΡΕΣ
Β/Σ : ΟΛΟΣΩΜΟΙ ΣΤΡΩΤΗΡΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ
Δ/Σ : ΔΙΜΕΡΕΙΣ ΣΤΡΩΤΗΡΕΣ
ΚΔΓ : ΚΑΤΩ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΓΡΑΜΜΗΣ
ΚΔΟ : ΚΑΤΩ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΟΔΟΥ

Υ/Σ : ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΕΛΞΗΣ

RS : ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ – ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗ ΣΤΑΣΗ

Α.Σ.Ι.Δ. : ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΙΣΟΠΕΔΩΝ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ

Γ/Ε : ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΪΑΣ

ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΙΔ/ΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

A1: Καθαρισμός πρανών σιδηροδρομικής γραμμής και του χώρου εντός της ζώνης απαλλοτρίωσης από θάμνους, χόρτα κλπ

Κωδ. αναθεώρησης : NATEO 1140 100,00%, ΣΧΕΤ. : ΑΤΣΕ 1.9.6

Πλήρης καθαρισμός επιφάνειας πρανών σιδηροδρομικής γραμμής, καθώς επίσης και του χώρου εντός της ζώνης απαλλοτρίωσης, από θάμνους, χόρτα κλπ, που περιλαμβάνει και την ισοπέδωση με διαμορφωτήρα, μετά της δαπάνης φορτοεκφορτώσεως και της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση και απόρριψη αυτών σε προβλεπόμενους χώρους απόθεσης, σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο οριζόντιας επιφανείας (m2)

**(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 0,77 €**

A2: Ημερομίσθιο ειδικευμένου εργάτη σε σιδηροδρομικές εργασίες

Αναθεωρείται με τα άρθρα : ΑΤΕΟ 2312 100% ΣΧΕΤ. : Ν.Α.

Ημερομίσθιο ειδικευμένου εργάτη για τις πάσης φύσεως απολογιστικές εργασίες συμπεριλαμβανομένων και των ειδικών σιδηροδρομικών εργασιών ή χειριστή ελαφρών μηχανημάτων γραμμής (τρυπανέζα, κραπωνιέρα, τυρφωνέζα κλπ.) για οκτάωρη εργασία επί τόπου του έργου (πενθήμερη εβδομαδιαία εργασία). Στο ημερομίσθιο περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την κάλυψη των κατά το νόμο προβλεπόμενων εισφορών προς ασφαλιστικούς οργανισμούς καθώς και οι λοιπές επιβαρύνσεις που προβλέπονται από την εργατική νομοθεσία και βαρύνουν τον εργοδότη, η απαιτούμενη δαπάνη για την μεταφορά από και προς τον τόπο εργασίας, η απαιτούμενη δαπάνη για την προμήθεια όλων των προβλεπόμενων μέσων για την προστασία και ασφάλεια του προσωπικού κατά την ώρα εργασίας, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη μη ρητώς κατονομαζόμενη αλλά προβλεπόμενη από τις κείμενες διατάξεις.

Τιμή ενός ημερομισθίου σε ΕΥΡΩ (€)

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς): 120,00 €**

ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

B1: Περίφραξη σιδηροδρομικής γραμμής με κοινό συρματόπλεγμα

Αναθεωρείται με το άρθρο: : NATEO 2541 30%, NATEO 2612 30%, NATEO 2652 40% ΣΧΕΤ : ΑΤΣΕ 2.8.7

Περιφραξη σιδηροδρομικής γραμμής με γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες διαμ. 1½".

Για ένα μέτρο μήκους έτοιμης περίφραξης ύψους 2,00m, που κατασκευάζεται με γαλβανισμένο συρματοπλέγμα στερεωμένο σε σωλήνες γαλβανιζέ 1,5 ins. Η τοποθέτηση των στύλων θα γίνεται ανά 2,00m και η στερέωση τους στο έδαφος θα γίνεται με σκυρόδεμα C12/15.

Στο πάνω μέρος της περίφραξης θα τοποθετούνται τρεις σειρές αγκαθωτό σύρμα Νο 15 (διαμ. 2mm), διπλό γαλβανισμένο. Επίσης θα τοποθετούνται δύο διαγώνια σύρματα ανά φάτνωμα και τρία σύρματα (στα άκρα και στο μέσο του ύψους) από γαλβανισμένο σύρμα Νο 19 (διαμ. 3,6mm). Το συρματοπλέγμα της περίφραξης θα είναι γαλβανισμένο Νο 15, τετραγωνικών οπών 5×5cm διαμέτρου σύρματος 3mm, βάρους 2,36kg/m², ύψους 1,66m. Η στερέωση του στον στύλο αρχίζει σε ύψος 2cm από την τελική επιφάνεια του εδάφους.

Οι πάσσαλοι θα είναι από σωλήνες γαλβανιζέ 1,5" και συνολικού μήκους 2,40m. Για τη πάκτωσή τους θα ανοιχθεί οπή συνολικού βάρους 0,40m και διαμέτρου περί τα 30cm. Το γαλβάνισμα του συρματοπλέγματος και του αγκαθωτού σύρματος θα γίνει εν θερμώ και θα έχει ελάχιστο βάρος 230gr/m². Η τοποθέτηση του συρματοπλέγματος θα γίνει μετά τον έλεγχο του γαλβανίσματος από την Υπηρεσία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες για την προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών κατά τα ανωτέρω, φορτοεκφορτώσεων, σταλίας μεταφοράς, εργασίας προσέγγισης, τοποθέτησης και στερέωσης της περίφραξης και κάθε άλλης εργασίας απαιτούμενης για την πλήρη και έντεχνο κατασκευή της περίφραξης.

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται και οι δαπάνες εκσκαφής των οπών θεμελίωσης και διευθέτησης της στάθμης του εδάφους στη θέση της περίφραξης, στερέωσής τους, απομάκρυνσης των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση για απόρριψη, με την ανηγμένη δαπάνη των αντηρίδων (ανά 60m περίφραξης) και των γωνιαίων πασσάλων, με κατασκευή της περίφραξης σε οποιαδήποτε είδος και κλίση εδάφους για βαθμιδωτή ή μη διάταξη της κατά μήκος τομής της περίφραξης, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Κάθε 14,00m θα δημιουργείται υποχρεωτικά αρμός 10cm, δηλαδή θα τοποθετούνται δυο πάσσαλοι ο ένας δίπλα στον άλλον με διάκενο τουλάχιστον 10cm και χωρίς να συνδέονται μεταξύ τους με σύρμα ή άλλο αγωγίμο στοιχείο, τόσο οι πάσσαλοι όσο και το αγκαθωτό σύρμα.

Τιμή ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 1 MM = €

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς): 28,00 €

B2: Σκυρόδεμα μικροκατασκευών κατηγορίας C20/25

Αναθεωρείται με το άρθρο: : ΟΔΟ 2551 100,00%, ΣΧΕΤ : B-29.4.4

Για την κατασκευή σκυροδέματος, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, από θραυστό υλικό λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, με χρήση τσιμέντου κατάλληλου τύπου, κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τυχόν αναγκαίων πρόσθετων ρευστοποιητικών, υπερρευστοποιητικών, αερακτικών, σταθεροποιητικών κλπ. υλικών, για τεχνικά έργα κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους καθώς και για έργα σηράγγων.

Στις τιμές περιλαμβάνονται -η δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και ενσωμάτωσης κάθε υλικού, και κάθε εργασίας που απαιτούνται σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, -η δαπάνη προσκόμισης, τοποθέτησης, χρήσης και απομάκρυνσης μετά το τέλος των εργασιών

των πάσης φύσεως αναγκαίων ικριωμάτων, των ξυλοτύπων επιπέδων καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών και γενικότερα του απαιτούμενου εξοπλισμού και των βοηθητικών εγκαταστάσεων για προώθηση ή προβολοδόμηση, -η δαπάνη των μηχανημάτων παραγωγής, μεταφοράς, άντλησης, ανύψωσης, καταβίβασιμης, ανάμειξης, δόνησης κλπ., -η δαπάνη διαμόρφωσης των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς και η δαπάνη μερικής ή ολικής απώλειας των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών, -η δαπάνη συντήρησης του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικό υγρό κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του, η δαπάνη επεξεργασίας των κατασκευαστικών αρμών.

Ανηγμένα περιλαμβάνονται -οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος, -οι δαπάνες των μελετών και σχεδιασμού της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθουμένων αυτοφερομένων δοκών), -η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους άλλους όρους δημοπράτησης, -καθώς και οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 μ. ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας εφόσον κριθεί απαραίτητο από την Υπηρεσία. Επίσης περιλαμβάνεται η επιρροή της διαμόρφωσης των χαρακτηριστικών του σκυροδέματος, ώστε να εξασφαλιστεί, εκτός από τη θλιπτική αντοχή και ο κατάλληλος τύπος του επιφανειακού τελειώματος, που καθορίζεται από την εγκεκριμένη μελέτη, τους όρους δημοπράτησης ή τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε.

Στις τιμές περιλαμβάνεται επίσης ανηγμένα η δαπάνη για την κατασκευή τελειωμάτων επιφανειών σε επαφή με ξυλότυπο σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη και τις εντολές της Υπηρεσίας (αφαιρουμένων των οποιωνδήποτε κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος κλπ.) όπως αναφέρεται στην Τ.Σ.Υ. μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοπιών διατομής μέχρι 10cm² και επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5cm χωρίς αποζημίωση των υλικών και εργασίας κατασκευής τους. Η επιμέτρηση του όγκου σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετρώνται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές του σκυροδέματος είναι γενικής εφαρμογής, ανεξάρτητα του αν πρόκειται για προκατασκευή ή συμβατική κατασκευή, αν πρόκειται για χυτό ή αντλητό και αν κάθε στοιχείο της κατασκευής ολοκληρώνεται σε μία φάση εργασιών ή εκτελείται τμηματικά, σύμφωνα με την τεχνική μελέτη, ή λόγω τοπικών περιορισμών (εξασφάλιση της κυκλοφορίας, πρόσκτηση αναγκαίας εδαφικής λωρίδας κλπ.) ή για οποιονδήποτε άλλο λόγο. Κατά τα λοιπά, σχετικά με το περιεχόμενο της τιμής μονάδας, ισχύουν τα αναφερόμενα στην Τ.Σ.Υ.

Για την απαιτούμενη αντοχή σε θλίψη (fa), την μέση αντοχή σε θλίψη (fm) κλπ., τα κριτήρια συμμόρφωσης και οτιδήποτε άλλο σχετικό με την τεχνολογία του σκυροδέματος, ισχύει ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 1997 (ΦΕΚ 315 Β/17.4.97), όπως περιλαμβάνεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Σκυρόδεμα C20/25 χρησιμοποιούμενο για την κατασκευή των καλυμμάτων, του πυθμένα και των τοιχωμάτων φρεατίων, των καναλιών αποστράγγισης, τα οποία δεν

περιλαμβάνονται σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου, ορθογωνικών τάφρων και λοιπών μικροκατασκευών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής σκυροδέματος

(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς): 80,00 €

ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΣΕ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ


Κ. ΚΟΥΤΣΟΥΠΙΑΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΣΥΓ/ΥΓΚΝΕ/ΤΠ


Χ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΣΥΓ/ΥΓΚΝΕ


Δ. ΓΑΒΑΛΑΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΣΥΓ


Κ. ΧΡΥΣΑΓΗΣ