



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓ/ΣΜΟΥ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ : «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΙΞΗ
ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΠΡΟΣ ΛΙΜΝΗ
"ΚΙΘΑΡΑ" ΣΤΟ ΚΤΗΜΑ ΤΑΤΟΙΟΥ»**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

**ΠΑΛΛΗΝΗ
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2016**

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, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 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.

- 1.2 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 ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

- 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 κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού

ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.6 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.
- 1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατα-σκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτήματων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

- 1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.9 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 κλπ, 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.

1.10 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.)

1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή 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.

1.12 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

1.13 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) 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 κλπ.),
- (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.).
- 1.14 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 ιδιαίτερα), 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.
- 1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) 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 οριζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).
- 1.16 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 επρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.18 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.
- 1.19 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα

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

- 1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.22 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.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.23 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.
- 1.24 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 κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.26 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που 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.
- 1.27 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.
- 1.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λ.π., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.29 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.
- 1.30 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.
- 1.31 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.32 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.33 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπάρχοντων 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 χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.
- 1.34 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

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 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%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

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 αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι ο ανάδοχος, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή δεδομένου ότι αυτή έχει υπολογιστεί ανοιγμένα στις τιμές του τιμολογίου της μελέτης, υποχρεούται ανά 10ήμερο να ελέγχει όλο το δίκτυο αρμοδιότητας συντήρησης Π.Ε.Α.Α. και εφόσον διαπιστωθεί βλάβη του οδοστρώματος και των στοιχείων ασφάλειας της οδού (στηθαία, νησίδες ασφαλείας, ηλεκτροφωτισμό κλπ.) επικίνδυνη για πρόκληση ατυχήματος, να την αποκαταστήσει αυθημερόν.

Εφόσον η αποκατάσταση απαιτεί επέμβαση μεγάλης διάρκειας και δεν είναι δυνατή η αυθημερόν Αποκατάσταση, ο ανάδοχος οφείλει να σημάνει τη θέση με τα κατάλληλα μέσα (προειδοποιητικά σήματα, περίφραξη, αναλάμποντες φανούς κλπ).

Τις ίδιες υποχρεώσεις χρονικά έχει εφόσον ειδοποιηθεί από την Υπηρεσία για οποιαδήποτε βλάβη σε οδό.

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 €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0.28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), 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 m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

A.T. 1: (ΣΧ.20.04.01) Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες ημιβραχώδες για απορροή όμβριων υδάτων.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2122)

Διάνοιξη τάφρου τραπεζοειδούς διατομής πλάτους 50 cm, που κατασκευάζεται τόσο μεμονωμένα αλλά και στα σημεία που θα τοποθετηθούν τα φρεάτια απορροής ομβρίων, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή είτε με μηχανικά ή χειροκίνητα μέσα
- Η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση ή για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιάμεσων φορτοεκφορτώσεων.
- Η μόρφωση των πρηνών και του πυθμένα της τάφρου.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m³) βάσει αρχικών και τελικών διατομών και σύμφωνα με τις γραμμές πληρωμές που καθορίζονται από την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,45€

Ολογράφως: ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. 2: (ΣΧ.41.02.01) Ανακατασκευή καταστρώματος δρόμου με λιθοσύντριμμα σε στρώσεις μέσου πάχους 15,00 cm.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-4106)

Εκσκαφή καταστρώματος δρόμου με λιθοσύντριμμα διαστάσεων 0,40 έως 5,00 cm, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες σε στρώσεις μέσου πάχους 15,00 cm, σε πολλαπλά σημεία της διαδρομής. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση και η διάστρωση για την διαμόρφωση της άνω τελικής στάθμης του καταστρώματος χειρονακτικά ή με μηχανικά μέσα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 30,00€

Ολογράφως: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T. 3: (ΣΧ.20.04.01) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων απορροής ομβρίων επί καταστρώματος δρόμου από συμπιεσμένο λιθοσύντριμμα, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2122)

Εκσκαφή ορυγμάτων απορροής ομβρίων επί καταστρώματος δρόμου από συμπιεσμένο λιθοσύντριμμα, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες σε βάθος ορύγματος έως 1,20 m και πλάτος έως 60cm, σε θέσεις προβλεπόμενες από την μελέτη ή σε οποιαδήποτε άλλη θέση υποδειχθεί από την Επίβλεψη και την ΕΝΜΑ (Εφορεία Νεωτέρων Μνημείων Αττικής). Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Επανεπίχωση ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών με ιδιαίτερες απαιτήσεις.
- Επιχώσεις ορυγμάτων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος έως 30 cm
- Αποκατάσταση, συμπύκνωση και διάστρωση για την διαμόρφωση της άνω τελικής στάθμης του καταστρώματος με λιθοσύντριμμα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 22,00€

Ολογράφως: ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ

**A.T. 4: (ΣΧ.10.01.01) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα.
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-1101)**

Συγκέντρωση και περισυλλογή προϊόντων από τις εργασίες εκσκαφής, φόρτωση με μηχανικά ή χειροκίνητα μέσα επί αυτοκινήτου και μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις Αρμόδιες Αρχές ή προβλεπόμενες από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,62€

Ολογράφως: ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

**A.T. 5: (ΣΧ.ΟΔΟΒ66.1) Κατασκευή, μεταφορά και τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν.
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2548)**

Κατασκευή φρεατίου από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, με επικάλυψη από σιδηρές σχάρες, με τοιχώματα μέγιστου πάχους 10,00cm, σύμφωνα με τα σχέδια μελέτης. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος.
- Η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου.
- Η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 438,00€

Ολογράφως: ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ

A.T. 6: (ΣΧ.12.01.01.03) Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων, ονομαστικής διαμέτρου D400 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 1916.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6551.3)

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων αποχέυσης κλάσεως αντοχής 120 και ονομαστικής διαμέτρου D400 mm, σε θέσεις προβλεπόμενες από την μελέτη ή σε οποιαδήποτε άλλη θέση υποδειχθεί από την Επίβλεψη και την ΕΝΜΑ σε κλίση και ύψος κατάλληλο για απορροή όμβριων υδάτων. Στην περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση των προκατασκευασμένων σωλήνων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 80,00€

Ολογράφως: ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ

**A.T. 7: (ΣΧ.32.01.04) Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, συμπλήρωση, συντήρηση και ανακατασκευή επικάλυψης στηθαίου.
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-3214)**

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, για συμπλήρωση συντήρηση και ανακατασκευή επικάλυψης του στηθαίου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου. Για την διαμόρφωση της τελικής επιφανείας του στηθαίου, που θα είναι συμβατή με την υπάρχουσα μορφή της επικάλυψης του στηθαίου, δίνεται να χρησιμοποιηθεί ψιλό μυστρί ή ειδικά μυστριά γυψοτεχνίας, διαφόρων μεγεθών ή με οποιοδήποτε

άλλο τρόπο υποδειχθεί από την Επίβλεψη. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από της μελέτη διαστάσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 200,00€

Ολογράφως: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

A.T. 8: (ΣΧ.71.01.02) Συμπλήρωση και ανακατασκευή υπαρχουσών λιθοδόμων και τοίχων πάσης φύσεως, με τοπικές επεμβάσεις με επαναχρησιμοποίηση των κατακείμενων και νέων όμοιων με αυτούς λίθων.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7102)

Συμπλήρωση και ανακατασκευή υπαρχουσών λιθοδόμων και τοίχων πάσης φύσεως, οποιονδήποτε διαστάσεων και μορφής με μία ή δύο ορατές όψεις, με τοπικές επεμβάσεις της λιθοδομής, με επαναχρησιμοποίηση των κατακείμενων και νέων όμοιων με αυτούς λίθων, σε οποιοδήποτε ύψος από την επιφάνεια του εδάφους. Επίσης όπου κριθεί απαραίτητο θα γίνουν εργασίες για την σταθεροποίηση του φυσικού εδάφους, για την επιτυχή θεμελίωση των λιθοδομών. Η ακριβής σύνθεση του κονιάματος καθώς και η κοκκομετρία θα αποφασιστεί επί τόπου μετά από δοκιμαστικές εφαρμογές και έγκριση από την Επίβλεψη και την ΕΝΜΑ. Περιλαμβάνεται: Η αναδόμηση με χρησιμοποίηση λίθων, γωνιόλιθων ή άλλων ημιλαξευτών λίθων που υπάρχουν στο έργο, το τσιβίκωμα το οποίο θα γίνει με λίθινες σφήνες καθώς και η σφήνωση και τεχνική σύνδεση του νέου τμήματος με το διατηρούμενο, σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης και της ΕΝΜΑ. Στις απαραίτητες θέσεις θα τοποθετηθούν σε όλη την έκταση επιμήκεις λίθοι (κλειδιά) για καλύτερη συρραφή παλαιάς και νέας λιθοδομής. Η σύνδεση του νέου τμήματος με το διατηρούμενο θα γίνει με ιδιαίτερα επιμελημένο τρόπο έτσι ώστε τα νέα τμήματα να προσαρμοσθούν πλήρως και να συνδυασθούν με τα υπάρχοντα, σε ενιαίο αισθητικά σύνολο. Στην τιμή περιλαμβάνονται κάθε είδους εργασίες, προεργασίες, υλικά και πιθανές τοπικές υποστυλώσεις ή αντιστηρίξεις που θα χρειαστούν. Οι λίθοι και τα ειδικά τεμάχια που θα χρησιμοποιηθούν ιδίως αυτοί που θα τοποθετηθούν στις όψεις θα έχουν παρόμοιες διαστάσεις και ίδια επεξεργασία των όψεων με τους υπάρχοντες, θα εμπλέκονται μεταξύ τους με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι ενιαίο αισθητικά. Ήτοι προμήθεια επί τόπου του έργου υλικών δόμησης, μικρουλικά, ικρίωματα, καθώς και κάθε είδους εργασίες (καθάρισμα των λίθων, προεργασίες κλπ), και πιθανές τοπικές υποστυλώσεις ή αντιστηρίξεις που θα χρειαστούν για την πλήρη δόμηση των στοιχείων, συμπεριλαμβανομένης της διαμόρφωσης των ορατών επιφανειών και της διαμόρφωσης των εξεχουσών ακμών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπληρούμενης λιθοδομής

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 203,00€

Ολογράφως: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ

A.T. 9: (ΣΧ.71.01.02) Βαθύ αρμολόγημα αρμών καμπύλων ή επίπεδων επιφανειών λιθοδομών.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7102)

Βαθύ αρμολόγημα αρμών καμπύλων ή επίπεδων επιφανειών λιθοδομών παντός τύπου και μορφής, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με κονίαμα χωρίς τσιμέντο, ενδεικτικής σύνθεσης: Ένα μέρος φυσική υδραυλική υδράσβεστο σε σκόνη κατηγορίας NHL 3,50/0,50 μέρη θηραϊκή γη/3 μέρη άμμος και κατάλληλη ποσότητα νερού για την εργασιμότητα του κονιάματος. Η ακριβής σύνθεση του κονιάματος δόμησης αρμολόγησης που πρέπει να είναι συμβατό με το υπάρχον, θα αποφασιστεί επί τόπου μετά από δοκιμαστικές εφαρμογές και έγκριση από την Επίβλεψη και την Αρχαιολογία. Ειδικότερα προβλέπεται η εκτέλεση των κάτωθι εργασιών:

- Κλείσιμο των κενών των αρμών με φιλό μυστρί και στην ανάγκη με το χέρι με επανειλημμένες συμπίεσεις του κονιάματος για τη σωστή πρόσφυση του κονιάματος με τους λίθους, με ειδικά μυστριά γυψοτεχνίας, διαφόρων μεγεθών ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο

υποδειχθεί από την επίβλεψη σε όσο το δυνατό μεγαλύτερο βάθος. Επίσης, θα είναι αδρή (άγρια) έτσι ώστε να είναι εφικτή η πρόσφυση της επόμενης τελικής στρώσης. Σε όλες τις φάσεις εργασίας και για τις επόμενες 14 τουλάχιστον μέρες οι επιφάνειες των αρμολογημάτων θα διατηρούνται νωπές με διαβροχή και χρήση υγρών λινασών. Η τιμή περιλαμβάνει κάθε υλικό (συμπεριλαμβανομένων αδρανών και τυχόν πρόσμικτων), ικριώματα και εργασία και προεργασία αναγκαία για την ολοκληρωμένη εκτέλεση του βαθέως αρμολογήματος. Όλες οι παραπάνω εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τις επί τόπου οδηγίες της Επίβλεψης και της ΕΝΜΑ.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) όψης τοίχων

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,00€

Ολογράφως: ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

A.T. 10: (ΣΧ.71.01.02) Βαθύ αρμολόγημα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7102)

Βαθύ αρμολόγημα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών παντός τύπου υφισταμένων αργολιθοδομών ή γωνιολιθοδομών, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση από το δάπεδο εργασίας, με κονίαμα κατάλληλης σύνθεσης (κονίαμα με βάση την φυσική υδραυλική άσβεστο NHL 3,50 ή NHL 5), σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, τις τοπικές συνθήκες, τις αρχιτεκτονικές ιδιαιτερότητες και τις εντολές την Επίβλεψης και της ΕΝΜΑ, που περιλαμβάνει:

1. Τον σχολαστικό καθαρισμό της επιφάνειας εφαρμογής από ρύπους, άλατα και λοιπά σαθρά στοιχεία, με χρήση μη κρουστικών ελαφρών μηχανικών μέσων για την απομάκρυνση των σαθρών τμημάτων και την εκβάθυνση των αρμών μέχρι 3 έως 4 cm και την τυχόν επιδιόρθωση των μικροανωμαλιών των πλίνθων.
2. Το πλύσιμο της επιφάνειας με άφθονο νερό υπό πίεση και την εκτόξευση πεπιεσμένου αέρα για την απομάκρυνση της περίσσειας του νερού.
3. Την αρμολόγηση των αρμών (πλήρωση, συμπίεση, μόρφωση) με τσιμεντοκονίαμα ή κονίαμα με βάση την φυσική υδραυλική άσβεστο NHL 3,50 ή NHL 5.
4. Την συντήρηση της επιφάνειας εφαρμογής σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τον καθαρισμό των επιφανειών από τυχόν υπολείμματα της αρμολόγησης.

Της εργασίας αρμολογημάτων θα προηγηθεί η διάτρηση και τοποθέτηση διαφανών σωληνίσκων ελέγχου και εφαρμογής των ενεμάτων, σε βάθος και σε κάρναβο σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης και τις εντολές της Επίβλεψης και της ΕΝΜΑ. Η τοποθέτηση των σωληνίων εισόδου και ελέγχου του ενέματος θα γίνει μέσω κατάλληλων διατρήσεων σε θέσεις αρμών, με περιστροφικού τύπου τρυπάνια, ανάλογου με την οπή διαμετρήματος. Την τελική υφή και μορφή του αρμολογήματος θα εγκρίνει η Επίβλεψη και η ΕΝΜΑ αφού γίνουν τα απαραίτητα δείγματα. Η τιμή περιλαμβάνει την προμήθεια και μεταφορά των υλικών του κονιάματος επί τόπου του έργου όπως θα εγκριθούν από την Επίβλεψη και την ΕΝΜΑ, την δαπάνη των δειγμάτων, τα αναγκαία πρόσμικτα για την καλή πρόσφυση παλαιού και νέου κονιάματος, την δαπάνη προμήθειας και τοποθέτησης των σωληνίσκων, την δαπάνη του εξοπλισμού διάτρησης και την διάτρηση καθώς και την αφαίρεση των σωληνίσκων μετά την διενέργεια των ενέσεων και όλες τις αναγκαίες προεργασίες (καθαρισμός της τοιχοποιίας και διερεύνηση των αρμών) και εργασίες είτε ρητά αναφέρονται είτε δεν αναφέρονται αλλά απαιτούνται για την άρτια ολοκλήρωση του αρμολογήματος. Πλήρης περαιωμένη εργασία, υλικά και μικρουλικά επί τόπου, μηχανικός εξοπλισμός και ικριώματα εργασίας, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης και τις εντολές της Επίβλεψης αλλά και της ΕΝΜΑ.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) όψης τοίχων

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 16,80€

Ολογράφως: ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. 11: (ΣΧ.5.29) Ενέματα σταθερής σύνθεσης.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-7107.1)

Ένεμα σταθερής σύνθεσης που θα αποτελείται από μικρή ποσότητα λευκού τσιμέντου, από πολύ λεπτόκοκκα υλικά (δηλαδή φυσική ή τεχνητή πουζολάνη, σβησμένο άσβεστο σε μορφή σκόνης κτλ)

φυσική ποταμίσις στρογγυλεμένη πυριτική καλοπλυμένη άμμο όπου απαιτηθεί, κατάλληλο πρόσμικτο και νερό. Το ένεμα θα έχει κατά περίπτωση κατάλληλα χαρακτηριστικά ρευστότητας και διεισδυτικότητας, ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρωση κατά το βέλτιστο δυνατό τρόπο των κενών της λιθοδομής, η οποία έχει πάχος έως 1,50μ και παρουσιάζει σημαντικό βαθμό αποδιοργάνωσης και σημαντικό ποσοστό ρωγμών και κενών ποικίλων διαστάσεων. Το ένεμα θα εφαρμοστεί στην υπάρχουσα λιθοδομή (ρηγματωμένη ή μη), με ελεγχόμενη χαμηλή πίεση από 0,50 έως 1,00 ανά τμ μέσω σωληνίσκων, οι οποίοι θα τοποθετηθούν σε κάρναβο πλευράς περίπου 0,50 μ και βάθους έως 0,40μ στις θέσεις που θα υποδειχθούν από την Επίβλεψη και την ΕΝΜΑ, μετά από καλό και σε βάθος καθαρισμό από σαθρά υλικά, έκπλυση και σφράγιση των αρμών σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο βάθος από την επιφάνεια της λιθοδομής, όπως αυτό ορίζεται στο άρθρο για βαθειά αρμολογήματα του παρόντος τιμολογίου. Η σύνθεση και η μέθοδος εφαρμογής του ενέματος, ο αναγκαίος εξοπλισμός για την διενέργεια των ενέσεων και οι απαραίτητες προεργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της Επίβλεψης. Μικροαλλαγές στην σύνθεση του ενέματος που θα επιβληθούν από τις πραγματικές συνθήκες του έργου, αποφασίζονται από κοινού με τον Ανάδοχο, την Επίβλεψη και την σύμφωνη γνώμη της ΕΝΜΑ επί τόπου μετά από δοκιμαστική εφαρμογή και δεν επηρεάζουν την τιμή του παρόντος άρθρου. Η τιμή περιλαμβάνει αναμικτήρα υψηλού στροβιλώδους (κατ' ελάχιστο 2000 στροφές/λεπτό), κάδο με συνεχή ανάδευση συντήρησης του ενέματος, αντλία τιμμεντενέσεων χειροκίνητη ή ηλεκτροκίνητη κατά περίπτωση, με αυτόματη καταγραφή πιέσεων και ποσοτήτων, με δυνατότητα ρύθμισης της πίεσης, δαπάνες μεταφοράς λειτουργίας συντήρησης ανταλλακτικών και εξαρτημάτων, καθώς και κάθε υλικό που θα περιέχεται στις τελικές επιλεγμένες συνθέσεις μετά από την επί τόπου δοκιμαστική εφαρμογή, ανεξαρτήτως των κατά περίπτωση τροποποιήσεων που ενδέχεται να προκύψουν στις επιμέρους αναλογίες των υλικών, καθώς και κάθε εργασία καθαρισμού, διαβροχής και έγχυσης του ενέματος, την δαπάνη όλων των πιθανά αναγκαίων συμπληρωματικών ερευνητικών εργασιών και εργαστηριακών δοκιμών τόσο στα υλικά δόμησης επί τόπου, όσο και στα προτεινόμενα υλικά σύνθεσης για τον προσδιορισμό των υλικών του ενέματος και των συνθέσεων που τελικά θα χρησιμοποιηθούν. Περιλαμβάνεται επίσης η διάτρηση και τοποθέτηση διαφανών σωληνίσκων ελέγχου και εφαρμογής των ενεμάτων, σε βάθος και σε κάρναβο σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης και τις εντολές της Επίβλεψης και της ΕΝΜΑ. Η τοποθέτηση των σωλήνων εισόδου και ελέγχου του ενέματος θα γίνει μέσω κατάλληλων διατρήσεων σε θέσεις αρμών, με περιστροφικού τύπου τρυπάνια, ανάλογου με την οπή διαμετρήματος. Η τιμή περιλαμβάνει επίσης την δαπάνη των δειγματοληπτικών πυρηνοληψιών κατά την διάρκεια των εργασιών εφαρμογής του ενέματος, καθώς και μετά την ολοκλήρωση του έργου, για την εξακρίβωση της αποτελεσματικότητας της εν λόγω εργασίας (μέχρι 5 δείγματα ανά 2000 λίτρα). Στην τιμή περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα επίσης και ο πλήρης καθαρισμός όλων των εμφανών επιφανειών της λιθοδομής από πιθανές εκχυλίσσεις ενέματος, ο οποίος θα διενεργείται άμεσα και με τον προσφορότερο τρόπο ώστε να μην αλλοιωθούν οι όψεις των λιθοδομών.

Τιμή ανά λίτρο (lt)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,50€

Ολογράφως: ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. 12: (ΣΧ.43.22) Εκτέλεση παντός είδος εργασιών συντήρησης και αποκατάστασης στην αρχική τους μορφή διαφόρων λίθινων κατασκευών.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-4307)

Εκτέλεση εργασιών συντήρησης, αποκατάστασης και καθαρισμού διαφόρων λίθινων κατασκευών. Οι εργασίες θα ορίζονται επί τόπου από την Επίβλεψη και την ΕΝΜΑ σε είδος και έκταση, θα γίνουν από ειδικευμένους τεχνίτες ή συντηρητές λίθου με την βοήθεια ενός εργάτη, είναι ενδεικτικά οι εξής:

1. Συντήρηση και καθαρισμός των δυο ακόσμητων πεσών στην είσοδο της διαδρομής, που φέρουν επιγραφές στις όψεις τους (graffiti), ύψους περίπου 2 μ και είναι κατασκευασμένοι από λευκό Πεντελικό μάρμαρο.
2. Καθαρισμός του λίθινου ανάγλυφου, με το έμβλημα του Γεωργίου του Α', που είναι ενσωματωμένο στην τοιχοποιία της Γέφυρα Β'.
3. Συντήρηση και καθαρισμός της κρήνης δίπλα στην Λίμνη κιθάρα, κατασκευασμένη από σκληρό ασβεστόλιθο, που φέρει επιγραφές σχεδόν σε ολόκληρη την επιφάνεια.

Εκτός από τις εργασίες που περιγράφηκαν παραπάνω ενδέχεται να πραγματοποιηθούν κάποιες επιπλέον ύστερα από υπόδειξη της Επίβλεψης και της ΕΝΜΑ. Η εργασία θα αποζημιώνεται απολογιστικά, ήτοι ημερησία αποζημίωση ειδικευμένου τεχνίτη ή συντηρητή με έναν εργάτη, διάθεση από τον Ανάδοχο όλων των αναγκαιών κατά περίπτωση εργαλείων χειρός και μηχανικών, όλων των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση των κατασκευών.

Τιμή ανά ημερησία αποζημίωση (ημερ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 280,00€

Ολογράφως: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ

**A.T. 13: (ΣΧ.ΣΤ-4.2.1) Ανανέωση-καθαρισμός κόμης και διαμόρφωση δέντρων και θάμνων.
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5354)**

Ανανέωση-καθαρισμός κόμης (σκελετοκλάδεμα) δέντρων ή θάμνων και διαμόρφωση αυτών κατά μήκος της διαδρομής για την διευκόλυνση των εργασιών. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κλαδέματος και απόρριψης τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 18,00€

Ολογράφως: ΔΕΚΑΟΧΤΩ ΕΥΡΩ

A.T. 14: (ΟΙΚ-ΣΧ2267) Διάνοιξη διατρήματος μέχρι Φ46 και τοποθέτηση αγκυρίων διαμέτρου μέχρι Φ20.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2267)

Διάνοιξη διατρήματος μέχρι Φ46mm και βάθους στο σώμα της λιθοδομής των τοίχων με ή χωρίς επίχρισμα οιοδήποτε μήκους, με περιστροφικό τρυπάνι ακριβείας με αδαμαντοφόρο κεφαλή και συνεχή διαβροχή με νερό, χωρίς διατάραξη της λιθοδομής, με εξαιρετικά αυξημένη προσοχή, για την τοποθέτηση ανοξειδωτου αγκυρίου AISI 316 διατομής μέχρι Φ20 (συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας του αγκυρίου και της τυχόν πλάκας αγκύρωσης του διαστάσεων 15x15cm) σε συγκεκριμένες θέσεις σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, υλικά, πλήρης εργασία καθώς και οι λειτουργικές δαπάνες εξοπλισμού για ένα μέτρο διατρήματος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο διατρήματος / τοποθετημένου αγκυρίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 200,00€

Ολογράφως: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

**A.T. 15: (ΟΙΚ-ΣΧ79.15.05) Γεωύφασμα διαχωρισμού
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7914)**

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μη υφαντού γεωυφάσματος από ίνες πολυπροπυλενίου για τον διαχωρισμό της άνω επιφάνειας του λίθινου φορέα γεφυρών (μετά την, σύμφωνα με τη μελέτη και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, ενίσχυσή του), από τις υπερκείμενες εδαφικές στρώσεις που διαμορφώνουν την επιφάνεια κυκλοφορίας, προκειμένου να αποφευχθεί η ανάμιξη των υλικών, βάρους $\geq 200 \text{ gr/m}^2$, εφελκυστικής αντοχής $\geq 15 \text{ kN/m}$ (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319), επιμήκυνσης σε θραύση 75%MD και 35%CD (μέγιστη ανοχή 20%) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319, αντοχής σε διάτρηση $\geq 2350 \text{ N}$ (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 12236) και πάχους 1,90 mm (κατά EN ISO 9863).

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η διά χειρός αφαίρεση της από σκύρα άνω στρώσης της επιφάνειας κυκλοφορίας της λίθινης γέφυρας, πάχους περίπου 0,15m, και προσωρινή απόθεση του υλικού σε διαμορφωμένη καθαρή περιοχή πλησίον του χώρου εργασίας
- η διά χειρός αφαίρεση της από γαιώδες υλικό κάτω στρώσης της επιφάνειας κυκλοφορίας της λίθινης γέφυρας, πάχους περίπου 0,85m, και προσωρινή απόθεση του υλικού σε διαμορφωμένη

καθαρή περιοχή πλησίον του χώρου εργασίας, αποκλειόμενης της δυνατότητας για οποιονδήποτε λόγο ανάμειξης της με τα προηγούμενως αφαιρεθέντα σκύρα

- η προμήθεια του γεωφύλασματος επί τόπου και οι πλάγιες μεταφορές του
- η εκτύλιξη, τάνυση και προσωρινή στερέωση του γεωφύλασματος
- η επικάλυψη των παρακειμένων φύλλων κατά τουλάχιστον 20 cm και η συρραφή
- η διά χειρός επανατοποθέτηση και συμπύκνωση, πάνω από το διαστρωθέν γεώφασμα, της από γαιώδες υλικό κάτω στρώσης της επιφάνειας κυκλοφορίας της λίθινης γέφυρας, πάχους περίπου 0,85m
- η διά χειρός επανατοποθέτηση και συμπύκνωση, πάνω από την συμπυκνωμένη γαιώδη στρώση, της από σκύρα άνω στρώσης της επιφάνειας κυκλοφορίας της λίθινης γέφυρας, πάχους περίπου 0,15m
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών

Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλων μηχανημάτων και μέσων, ώστε να αποφευχθούν τυχόν φθορές στο γεώφασμα και στον φορέα της λίθινης γέφυρας.

Στη τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες και τα υλικά ενίσχυσης του φορέα και των βάθρων της λίθινης γέφυρας, τα οποία αμείβονται σύμφωνα με τα οικεία άρθρα τιμολογίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας διαχωρισμού με γεώφασμα.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 10,00€

Ολογράφως: ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ

ΠΑΛΛΗΝΗ ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2016

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ

Με την αρ. πρωτ.Τ.Ε.174195/4521/03-10-2016
Απόφαση Δ.Τ.Ε. – Π.Ε.Α.Α.

Γ. Ψαρομιχαλάκης
Τ.Ε. – Α΄

Π. Κούρτης
Τ.Ε. – Α΄

Ι. Ασπρουλάκης
Π.Ε. – Α΄