

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΣΕΡΡΩΝ**
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

**Έργο : «Αποκαταστάσεις σε διάφορα
σημεία του Δήμου Σερρών για τα
έτη 2026 -2027-2028»**

Αριθμ. Μελέτης: 25/2025
Χρηματοδότηση: Έσοδα ΔΕΥΑΣ
Προϋπολογισμός: 1.506.600,00 € με Φ.Π.Α. 24%

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 ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ

36259/1757/E103/2010 (ΦΕΚ 1312B/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 επέκταση 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, ασφαλομιγμάτων 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, ΔΕΥΑκ 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 ιδιαίτερω), 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 όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

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

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

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς 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 επιστάσις και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες 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 συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/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	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	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, 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).

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Πίνακας Κατάργησης Προδιαγραφών και Αντικατάστασης με ΕΤΕΠ.

Παρατήρηση: η αναγραφή παύλας στην στήλη **Κωδ. ΕΤΕΠ** σημαίνει ότι δεν υπάρχει εγκεκριμένη ΕΤΕΠ για το εν λόγω αντικείμενο εργασιών

Α. ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΥΔΡ) ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ

Κωδ. ΝΕΤ ΥΔΡ	Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤΤΠ1501-' +
	A.1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ	
3.10.02.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01
	A.2. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ – ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	
Δ-2	Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος	05-03-14-00
4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρώματων	05-03-11-04
4.10	Αποκατάσταση επίστρωση πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας από τσιμεντό-πλακες , κυβολίθων , λιθοσωμάτων , μαρμάρων κλπ.	08-06-08-03
	A.3. ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ	
5.05.01	Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150	08-01-03-02
	B.1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	
9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος [για όλα τα υπο-άρθρα]	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
	Γ.1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ, ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	
16.26	Αποκάλυψη και ανύψωση φρεατίων παροχών δικτύου αποχέτευσης	—
16.27	Αποκάλυψη ενός τεμαχίου (1) δικλείδας, ανύψωση ή καταβίβαση 1 (μίας) δικλείδας , για την κατάλληλη τοποθέτησή του επί του οδοστρώματος στην επιθυμητή θέση.	—
16.27	Αποκάλυψη δύο τεμαχίων (2) δικλείδας, ανύψωση ή καταβίβαση 2 (δύο) δικλείδων , για την κατάλληλη τοποθέτησή του επί του οδοστρώματος στην επιθυμητή θέση.	—
16.27	Αποκάλυψη τριών τεμαχίων (3) δικλείδων, ανύψωση ή καταβίβαση 3 (τριών) δικλείδων , οι οποίες βρίσκονται σε απόσταση πολύ κοντινή μεταξύ τους, για την κατάλληλη τοποθέτησή του επί του οδοστρώματος στην επιθυμητή θέση.	—

Β. ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΟΙΚ) ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ

Κωδ. ΝΕΤ ΟΙΚ	Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤΤΠ1501-' +
	22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	
22.10	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα	15-02-01-01
	38. ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ	
38.20.03	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος	01-02-01-00

3. Γ. ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΡΘΡΩΝ NET ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ (ΟΔΟ) ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ

Κωδ. NET	Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤΤΠ1501-' +
ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ		
B-51	Πρόχυτα κράσπεδα 0,15x0,30 m από σκυρόδεμα	05-02-01-00
Γ-2.1	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά	05-03-03-00
Δ-3	Ασφαλτική προεπάλειψη	05-03-11-01
Δ-5.1, Δ-8Α, Δ-8.1,	Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου	05-03-11-04
Δ-2.2	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα).	05-03-14-00

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**ΟΜΑΔΑ Α****A1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ****A.T. 1****Άρθρο 3.10 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες**

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλτικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλτικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλτοκόφτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου.

Η χρήση αντλίων δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις

επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

3.10.02 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

3.10.02.01 Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εννέα ευρώ και τριάντα εννέα λεπτά
(Αριθμητικώς): 9,39

A2. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ - ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
A.2.1 ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ-ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ, ΑΕΚΚ**A.T. 2****Άρθρο 22.10****Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα**

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων αόπλου σκυροδέματος παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

22.10.01 Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσας**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι εννέα ευρώ και ογδόντα εννέα λεπτά**
(Αριθμητικώς): 29,89**A.T. 3****Άρθρο Δ-2****Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα).**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 1132

Απόξεση (φρεζάρισμα) στρώσεων υφισταμένου ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση αποξεστικού μηχανήματος (φρέζας) στο προβλεπόμενο από την μελέτη βάθος, με ομαλή και ενιαία κλίση τελική επιφάνεια και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 «Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος».

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α) Η προσκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του αποξεστικού μηχανήματος.
- β) Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί του αυτοκινήτου και η μεταφορά τους στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις οριστικής απόθεσης ή ανακύκλωσης .
- γ) Ο καθαρισμός της επιφανείας απόξεσης με μηχανικό σάρωθρο και χειρονακτική υποβοήθηση.
- δ) Οι σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού .
- ε) Οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις κατά την εκτέλεση των εργασιών με εφαρμογή προσωρινής εργοταξιακής σήμανσης .

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους τελειωμένης εργασίας εκσκαφής – φρεζαρίσματος υφισταμένου οδοστρώματος.

Άρθρο Δ-2.2 Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1132)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ένα ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): 1,45**A.T. 4****Άρθρο 4.10 Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6804

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου, νησίδας ή πλατείας, η οποία έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα της κατάσταση, με χρήση των τσιμεντοπλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων κλπ που έχουν εξαχθεί χωρίς φθορές κατά την αποξήλωση και συμπλήρωσή τους με υλικά της αυτής υφής, χρωματισμού και διαστάσεων για την εξασφάλιση ενιαίας μορφής της συνολικής επίστρωσης του χώρου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των απαιτούμενων προσθέτων υλικών επίστρωσης, του αυτού τύπου και μορφής με τα προϋπάρχοντα
- β. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των υλικών αποκατάστασης του υποστρώματος, στην προτέρα του μορφή: άμμος έδρασης ή στρώση σκυροδέματος (με ή χωρίς πλέγμα οπλισμού)
- γ. Η κατασκευή του υποστρώματος έδρασης και η τοποθέτηση των πλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων κλπ, έτσι ώστε οι αρμοί και οι τυχόν αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (εναλλαγή χρωμάτων ή υφής πλακών κλπ) να εναρμονίζονται πλήρως προς την περιβάλλουσα επίστρωση. Επισημαίνεται ότι στα όρια της ζώνης αποκατάστασης οι πλάκες θα είναι πλήρεις (αν έχει χρησιμοποιηθεί αρμοκόφτης για την χάραξη της ζώνης του ορύγματος, οι πλάκες που έχουν τεμαχισθεί, κατά την επαναφορά της επίστρωσης θα αντικαθίστανται με πλήρεις).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους ανακατασκευής και επαναφοράς επίστρωσης πεζοδρομίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι πέντε ευρώ και ογδόντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 25,80**A.T. 5****Άρθρο B-51 Πρόχυτα κράσπεδα 0.15x0,30 m από σκυρόδεμα με τη βάση τους.**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετράται ιδιαίτερω.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εννέα ευρώ και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 9,60

A.T. 6

Σχετ. Άρθρο 1 Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ).

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Σύμφωνα με την εγκύκλιο 11 με Α. Π ΔΝΣγ/οικ 44038/ΦΝ466/19-6-2017 στο παρόν τιμολόγιο περιλαμβάνεται το κόστος υποδοχής σε αδειοδοτημένους χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/ε103/2010 (1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο Α.Π. οικ 4834/25-1-2013 του ΥΠΕΚΑ όπου «ως κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Έξι ευρώ και τέσσερα λεπτά
(Αριθμητικώς): 6,04

A.2.2 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΜΩΝ ΕΩΣ 1,00 Τ.Μ. (ΤΕΜΑΧΙΑ)**A.T. 7**

Σχετ. Άρθρο 4.09α Πλήρης αποκατάσταση μιας τομής συνολικής επιφάνειας έως 1m², είτε με σκυρόδεμα, είτε με πλάκες πεζοδρομίου, είτε με ασφαλτικό.

Κωδικός Αναθεώρησης

ΟΔΟ 4521B

Για την πλήρη αποκατάσταση μίας τομής καταστρώματος οδών κατασκευασμένης από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 ή καταστρώματος από ασφαλτόμιγμα σε μία στρώση των 3 εκ. ή τομή που θα αποκατασταθεί σε πεζοδρόμια ή πλατείες επιστρωμένες με τσιμεντόπλακες διαστάσεων 40x40 εκ. ή 50 x 50 εκ., με μέγιστη συνολική επιφάνεια τομής έως 1m².

Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται :

α.1) Ο τετραγωνισμός της τομής οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

α.2) Ο καθαρισμός της τομής σε βάθος έως 20 εκ. αποκλειστικά με χέρια,

α.3) Η επιτεύξη ομαλής επιφάνειας, έτοιμης να δεχθεί το υλικό αποκαταστάσεως, με τη χρήση δονητικής πλάκας.

α.4) Η φορτοεκφόρτωση των άχρηστων προϊόντων με χρήση μηχανήματος ελαφρού τύπου και η απόθεση των υλικών επί φορτηγού

α.5) Η μεταφορά των άχρηστων υλικών με φορτηγό, σε οποιαδήποτε απόσταση.

β) Περίπτωση αποκατάστασης τομής με σκυρόδεμα:

β.1. Η αξία του δομικού πλέγματος B500C (S500s) με την αξία του σκυροδέματος C16/20 πάχους 15 εκ., την συμπύκνωση και διάστρωση του μέχρι επιτεύξεως της ικανοποιητικής του προσαρμογής στο υπάρχων κατάστρωμα.

β.2. Η προμήθεια-μεταφορά-απομάκρυνση λαμαρίνας κάλυψης της τομής η οποία έχει πληρωθεί με σκυρόδεμα μέχρι την επιφάνεια -3εκ. από το επίπεδο του οδοστρώματος της ασφάλτου. Η λαμαρίνα θα είναι θερμής έλασης πάχους τουλάχιστον 1,5 εκ. και θα ασφαρίζεται επί εδάφους ασφάλτου. Η ασφάλιση θα γίνει αφού πρώτα ανοιχτούν οπές στις 4 γωνίες με χρήση τρυπανιού επί της λαμαρίνας. Στη συνέχεια προβλέπεται η τοποθέτηση στριφονίων στις διανοιγμένες οπές καθώς και η εφαρμογή πλαστικών παρεμβυσμάτων (σαμπρέλες) κάτω από τη λαμαρίνα, έτσι ώστε να αποφεύγεται η ακουστική όχληση των κατοίκων από την κρούση των διερχομένων αυτοκινήτων, στη λαμαρίνα.

γ) Περίπτωση αποκατάστασης τομής με πλάκες πεζοδρομίου:

γ.1. Η αξία του σκυροδέματος C16/20 πάχους 10 εκ. μαζί με την αξία του δομικού πλέγματος B500C (S500s) που θα χρησιμοποιηθούν ως υπόβαση.

γ.2. Η προμήθεια-μεταφορά-απομάκρυνση λαμαρίνας κάλυψης της τομής η οποία έχει πληρωθεί με σκυρόδεμα μέχρι την επιφάνεια -3εκ. από το επίπεδο του οδοστρώματος της ασφάλτου. Η λαμαρίνα θα είναι θερμής έλασης πάχους τουλάχιστον 1,5 εκ. και θα ασφαρίζεται επί εδάφους ασφάλτου. Η ασφάλιση θα γίνει αφού πρώτα ανοιχτούν οπές στις 4 γωνίες με χρήση τρυπανιού επί της λαμαρίνας. Στη συνέχεια προβλέπεται η τοποθέτηση στριφονίων στις διανοιγμένες οπές καθώς και η εφαρμογή πλαστικών παρεμβυσμάτων

(σαμπρέλες) κάτω από τη λαμαρίνα, έτσι ώστε να αποφεύγεται η ακουστική όχληση των κατοίκων από την κρούση των διερχομένων αυτοκινήτων, στη λαμαρίνα.

γ.3. Η αξία των πλακών πεζοδρομίου, η αξία του απαιτούμενου τσιμεντοκονιάματος για την στερέωση των πλακών και την πλήρη αρμολόγηση μεταξύ των πλακών του πεζοδρομίου.

δ) Περίπτωση αποκατάστασης τομής με ασφαλτόμιγμα:

1. Η αξία του σκυροδέματος C16/20 πάχους 15 εκ. μαζί με την αξία του δομικού πλέγματος B500C (S500s) που θα χρησιμοποιηθούν ως υπόβαση.

δ.1. Περίπτωση αποκατάστασης τομής με ασφαλτόμιγμα:

1. Η αξία του σκυροδέματος C16/20 πάχους 15 εκ. μαζί με την αξία του δομικού πλέγματος B500C (S500s) που θα χρησιμοποιηθούν ως υπόβαση.

δ.2. Η προμήθεια-μεταφορά-απομάκρυνση λαμαρίνας κάλυψης της τομής η οποία έχει πληρωθεί με σκυρόδεμα μέχρι την επιφάνεια -3εκ. από το επίπεδο του οδοστρώματος της ασφάλτου. Η λαμαρίνα θα είναι θερμής έλασης πάχους τουλάχιστον 1,5 εκ. και θα ασφαλίζεται επί εδάφους ασφάλτου. Η ασφάλιση θα γίνει αφού πρώτα ανοιχτούν οπές στις 4 γωνίες με χρήση τρυπανιού επί της λαμαρίνας. Στη συνέχεια προβλέπεται η τοποθέτηση στριφονίων στις διανοιγμένες οπές καθώς και η εφαρμογή πλαστικών παρεμβυσμάτων (σαμπρέλες) κάτω από τη λαμαρίνα, έτσι ώστε να αποφεύγεται η ακουστική όχληση των κατοίκων από την κρούση των διερχομένων αυτοκινήτων, στη λαμαρίνα.

δ.3. Η προμήθεια – μεταφορά – διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτομίγματος παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, **τύπου ΑΣ 12,5** ανοιχτού ή κλειστού τύπου σε μια στρώση των 3,00 εκ., η αξία της ασφαλικής προεπάλειψης της εκάστοτε τομής προς αποκατάσταση (για αποκατάσταση δρόμου), η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα και η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργατικές δαπάνες με τις επιβαρύνσεις, οι δαπάνες όλων των χρησιμοποιημένων μηχανημάτων και υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.) συνολικής επιφάνειας τομής έως 1m².

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Σαράντα τρία ευρώ
(Αριθμητικός): 43,00

A.T. 8

Άρθρο Σχ. ΟΔΟ Δ-8Α

Πλήρης αποκατάσταση καταστρώματος οδών ή ποδηλατοδρόμων τομής συνολικής επιφάνειας έως 1m², με ολόσωμη ΕΓΧΡΩΜΗ ασφαλική στρώση κυκλοφορίας 0,03Μ ασφάλτου στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-4521.B1

Για την πλήρη κατασκευή ολόσωμης έγχρωμης ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,03μ. που θα κατασκευασθεί με σκοπό την κατασκευή ποδηλατοδρόμου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως, την ΕΤΕΠ 05-03-11-04

«Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου σκυροδέματος» και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης, με ασφαλτόμιγμα που παρασκευάζεται εν θερμώ, σε μόνιμη εγκατάσταση με αδρανή υλικά προερχόμενα από παντελώς καθαρούς λίθους λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5, μετά της μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση. Εντός του ασφαλτομίγματος κατά την εν θερμώ παρασκευή του, θα τοποθετηθεί οξειδίο του σιδήρου υπό την μορφή σκόνης σε αναλογία 6% του βάρους των αδρανών και συνολικά 56Kg οξειδίου ανά 1 τόνο ασφαλτικού σκυροδέματος συμπίεσμένου. Επίσης στο παραπάνω μίγμα θα προστίθεται και ειδικός καταλύτης υπό την μορφή υγρού σε αναλογία 0,4% του βάρους των αδρανών και συνολικά 3,7Kg καταλύτη ανά 1 τόνο ασφαλτικού σκυροδέματος συμπίεσμένου.

Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται :

- 1) Ο τετραγωνισμός της τομής οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.
- 2) Ο καθαρισμός της τομής σε βάθος έως 20 εκ. αποκλειστικά με χέρια,
- 3) Η επιτεύξη ομαλής επιφάνειας, έτοιμης να δεχθεί το υλικό αποκαταστάσεως, με τη χρήση δονητικής πλάκας.
- 4) Η φορτοεκφόρτωση των άχρηστων προϊόντων με χρήση μηχανήματος ελαφρού τύπου και η απόθεση των υλικών επί φορτηγού
- 5) Η μεταφορά των άχρηστων υλικών με φορτηγό, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- 6) Η αξία του σκυροδέματος C16/20 πάχους 15 εκ. μαζί με την αξία του δομικού πλέγματος B500C (S500s) που θα χρησιμοποιηθούν ως υπόβαση,
- 7) η περιφραγή της τομής με προστατευτικά μέσα π.χ, προστατευτικό πλέγμα, αναλάμποντες φανοί, κώνοι κ.α, έως την πλήρη αποκατάσταση της τελικής της στρώσης (7 ημέρες μετά τη διάστρωση σκυροδέματος)
- 8) Θ) Η παραγωγή, η προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος.
- ι) Η δαπάνη προμήθειας του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και όλων των απαιτούμενων αδρανών υλικών σε ποσότητα και ποιότητα που θα καθοριστούν από σχετική μελέτη,
- κ) Η δαπάνη μεταφοράς αυτών και της ασφάλτου από οποιαδήποτε απόσταση στην θέση παραγωγής του έγχρωμου ασφαλτομίγματος,
- λ) Η δαπάνη παρασκευής του έγχρωμου ασφαλτομίγματος, η δαπάνη του οξειδίου του σιδήρου και καταλύτη, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, κάθε είδους σταλία, φορτοεκφόρτωσης και χαμένοι χρόνοι φορτοεκφορτώσεων υλικών και ασφαλτομίγματος, η δαπάνη διάστρωσης και συμπύκνωσης του καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και κατά τα λοιπά, όπως ορίζεται στην ΕΤΕΠ 05-03-11-04 και στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης. Στην τελική τιμή περιλαμβάνεται η αξία προμήθειας της ασφάλτου και η ασφαλική προεπάλλειψη ή συγκλλητική επάλλειψη.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.) διαστάσεων τομής έως 1,00 x 1,00 μ. ολόσωμης έγχρωμης ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,03μ. αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής και του ασφαλτομίγματος στη θέση διάστρωσης.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαράντα ευρώ και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικώς) :40,60****A.T. 9****Σχετ. Άρθρο 4.10α Πλήρης αποκατάσταση μιας τομής συνολικής επιφάνειας έως 1,00 m², είτε με σταμπωτό σκυρόδεμα είτε με κυβόλιθους.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6804

Για την πλήρη αποκατάσταση μίας τομής σε πεζοδρόμιο, κατασκευασμένης από σταμπωτό σκυρόδεμα ή από κυβόλιθους πάχους τουλάχιστον 15 εκ., με συνολική επιφάνεια έως 1,00 m².

Στην παρούσα τιμή συμπεριλαμβάνονται:

α) Η καθαίρεση του σκυροδέματος και ο καθαρισμός της τομής σε βάθος έως 15 εκ. με οποιοδήποτε μέσο, μέχρι επιτεύξεως ομαλής επιφάνειας έτοιμης να δεχθεί το υλικό αποκαταστάσεως με την αξία της φορτοεκφόρτωσης των αχρήστων προϊόντων και την μεταφορά αυτών με αυτοκίνητο σε οποιαδήποτε απόσταση.

β) Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου κατάλληλου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, (δομικό πλέγμα B500C) και τοποθέτησή του στις αντίστοιχες διαστάσεις της εκάστοτε τομής προς αποκατάσταση.

γ) Η αξία του σκυροδέματος C16/20 πάχους τουλάχιστον 15 εκ., με την συμπύκνωση και διάστρωση του μέχρι επιτεύξεως της ικανοποιητικής του προσαρμογής στον υπάρχον πεζόδρομο.

δ) Η προμήθεια κυβόλιθων διαστάσεων και χρωμάτων αντιστοιχών με των υφισταμένων πεζοδρόμων, η μεταφορά επί τόπου και τοποθέτησή τους ώστε να επιτευχθεί το αντίστοιχο ανάγλυφο του πεζοδρομίου.

ε) Η αξία του απαιτούμενου τσιμεντοκονιάματος στον κατάλληλο χρωματισμό και η επάλειψή του με κατάλληλο τρόπο, ώστε να επιτευχθεί το αντίστοιχο ανάγλυφο και ο χρωματισμός με το υφιστάμενο σταμπωτό σκυρόδεμα ή την αρμολόγηση με αντίστοιχο κονίαμα για την περίπτωση της τοποθέτησης κυβόλιθων.

στ) Ο καθαρισμός, μετά την παρέλευση εικοσιτετράωρου, της αποκαταστημένης τομής από σταμπωτό σκυρόδεμα, προκειμένου να απομακρυνθεί το εναπομείναν χρωματιστό κονίαμα.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργατικές δαπάνες με τις επιβαρύνσεις, οι δαπάνες όλων των χρησιμοποιημένων μηχανημάτων και υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εξήντα τρία ευρώ και τριάντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 63,30****A.T. 10****Σχετ. Άρθρο 4.10β Πλήρης αποκατάσταση μιας τομής συνολικής επιφάνειας έως 1,00 m², με γαρμπιλοσκυρόδεμα.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6804

Για την πλήρη αποκατάσταση μίας τομής σε πεζοδρόμιο, κατασκευασμένης από γαρμπιλοσκυρόδεμα πάχους τουλάχιστον 15 εκ., με συνολική επιφάνεια έως 1,00 m².

Στην παρούσα τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- α) Η καθαίρεση του σκυροδέματος και ο καθαρισμός της τομής σε βάθος έως 15 εκ. με οποιοδήποτε μέσο, μέχρι επιτεύξεως ομαλής επιφάνειας έτοιμης να δεχθεί το υλικό αποκαταστάσεως με την αξία της φορτοεκφόρτωσης των αχρήστων προϊόντων και την μεταφορά αυτών με αυτοκίνητο σε οποιαδήποτε απόσταση.
- β) Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου κατάλληλου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, (δομικό πλέγμα B500C) και τοποθέτησή του στις αντίστοιχες διαστάσεις της εκάστοτε τομής προς αποκατάσταση.
- γ) Η αξία του σκυροδέματος C16/20 πάχους τουλάχιστον 15 εκ., με την συμπίκνωση και διάστρωση του μέχρι επιτεύξεως της ικανοποιητικής του προσαρμογής στον υπάρχον πεζόδρομο.
- δ) Η αξία του κατάλληλου γαρμπιλοσκυροδέματος, με χρώμα και σχήμα βοτσάλου όμοιου με αυτού του υφιστάμενου, με την διάστρωση του μέχρι επιτεύξεως της τελικής του προσαρμογής στον υπάρχον πεζόδρομο.
- ε) Ο καθαρισμός, της αποκαταστημένης τομής από γαρμπιλοσκυρόδεμα, προκειμένου να απομακρυνθούν τα εναπομείναντα υλικά.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργατικές δαπάνες με τις επιβαρύνσεις, οι δαπάνες όλων των χρησιμοποιημένων μηχανημάτων και υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα πέντε ευρώ
(Αριθμητικώς): 35,00

A.2.3 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΜΩΝ ΕΩΣ 4,00 Τ.Μ. (ΤΕΜΑΧΙΑ)**A.T. 11**

Σχετ. Άρθρο 4.09α Πλήρης αποκατάσταση μιας τομής συνολικής επιφάνειας έως 4m², είτε με σκυρόδεμα, είτε με πλάκες πεζοδρομίου, είτε με ασφαλτικό.

Κωδικός Αναθεώρησης

ΟΔΟ 4521B

Για την πλήρη αποκατάσταση μίας τομής καταστρώματος οδών κατασκευασμένης από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 ή καταστρώματος από ασφαλτόμιγμα σε μία στρώση των 3 εκ. ή τομή που θα αποκατασταθεί σε πεζοδρόμια ή πλατείες επιστρωμένες με τσιμεντόπλακες διαστάσεων 40x40 εκ. ή 50 x 50 εκ., με μέγιστη συνολική επιφάνεια τομής έως 1m².

Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται :

α.1) Ο τετραγωνισμός της τομής οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

α.2) Ο καθαρισμός της τομής σε βάθος έως 20 εκ. αποκλειστικά με χέρια,

α.3) Η επιτεύξη ομαλής επιφάνειας, έτοιμης να δεχθεί το υλικό αποκαταστάσεως, με τη χρήση δονητικής πλάκας.

α.4) Η φορτοεκφόρτωση των άχρηστων προϊόντων με χρήση μηχανήματος ελαφρού τύπου και η απόθεση των υλικών επί φορτηγού

α.5) Η μεταφορά των άχρηστων υλικών με φορτηγό, σε οποιαδήποτε απόσταση.

β) Περίπτωση αποκατάστασης τομής με σκυρόδεμα:

β.1. Η αξία του δομικού πλέγματος B500C (S500s) με την αξία του σκυροδέματος C16/20 πάχους 15 εκ., την συμπύκνωση και διάστρωση του μέχρι επιτεύξεως της ικανοποιητικής του προσαρμογής στο υπάρχων κατάστρωμα.

β.2. Η προμήθεια-μεταφορά-απομάκρυνση λαμαρίνας κάλυψης της τομής η οποία έχει πληρωθεί με σκυρόδεμα μέχρι την επιφάνεια -3εκ. από το επίπεδο του οδοστρώματος της ασφάλτου. Η λαμαρίνα θα είναι θερμής έλασης πάχους τουλάχιστον 1,5 εκ. και θα ασφαρίζεται επί εδάφους ασφάλτου. Η ασφάλιση θα γίνει αφού πρώτα ανοιχτούν οπές στις 4 γωνίες με χρήση τρυπανιού επί της λαμαρίνας. Στη συνέχεια προβλέπεται η τοποθέτηση στριφονίων στις διανοιγμένες οπές καθώς και η εφαρμογή πλαστικών παρεμβυσμάτων (σαμπρέλες) κάτω από τη λαμαρίνα, έτσι ώστε να αποφεύγεται η ακουστική όχληση των κατοίκων από την κρούση των διερχομένων αυτοκινήτων, στη λαμαρίνα.

γ) Περίπτωση αποκατάστασης τομής με πλάκες πεζοδρομίου:

γ.1. Η αξία του σκυροδέματος C16/20 πάχους 10 εκ. μαζί με την αξία του δομικού πλέγματος B500C (S500s) που θα χρησιμοποιηθούν ως υπόβαση.

γ.2. Η προμήθεια-μεταφορά-απομάκρυνση λαμαρίνας κάλυψης της τομής η οποία έχει πληρωθεί με σκυρόδεμα μέχρι την επιφάνεια -3εκ. από το επίπεδο του οδοστρώματος της ασφάλτου. Η λαμαρίνα θα είναι θερμής έλασης πάχους τουλάχιστον 1,5 εκ. και θα ασφαρίζεται επί εδάφους ασφάλτου. Η ασφάλιση θα γίνει αφού πρώτα ανοιχτούν οπές στις 4 γωνίες με χρήση τρυπανιού επί της λαμαρίνας. Στη συνέχεια προβλέπεται η τοποθέτηση στριφονίων στις διανοιγμένες οπές καθώς και η εφαρμογή πλαστικών παρεμβυσμάτων

(σαμπρέλες) κάτω από τη λαμαρίνα, έτσι ώστε να αποφεύγεται η ακουστική όχληση των κατοίκων από την κρούση των διερχομένων αυτοκινήτων, στη λαμαρίνα.

γ.3. Η αξία των πλακών πεζοδρομίου, η αξία του απαιτούμενου τσιμεντοκονιάματος για την στερέωση των πλακών και την πλήρη αρμολόγηση μεταξύ των πλακών του πεζοδρομίου.

δ) Περίπτωση αποκατάστασης τομής με ασφαλτόμιγμα:

1. Η αξία του σκυροδέματος C16/20 πάχους 15 εκ. μαζί με την αξία του δομικού πλέγματος B500C (S500s) που θα χρησιμοποιηθούν ως υπόβαση.

δ.1. Περίπτωση αποκατάστασης τομής με ασφαλτόμιγμα:

1. Η αξία του σκυροδέματος C16/20 πάχους 15 εκ. μαζί με την αξία του δομικού πλέγματος B500C (S500s) που θα χρησιμοποιηθούν ως υπόβαση.

δ.2. Η προμήθεια-μεταφορά-απομάκρυνση λαμαρίνας κάλυψης της τομής η οποία έχει πληρωθεί με σκυρόδεμα μέχρι την επιφάνεια -3εκ. από το επίπεδο του οδοστρώματος της ασφάλτου. Η λαμαρίνα θα είναι θερμής έλασης πάχους τουλάχιστον 1,5 εκ. και θα ασφαλίζεται επί εδάφους ασφάλτου. Η ασφάλιση θα γίνει αφού πρώτα ανοιχτούν οπές στις 4 γωνίες με χρήση τρυπανιού επί της λαμαρίνας. Στη συνέχεια προβλέπεται η τοποθέτηση στριφονίων στις διανοιγμένες οπές καθώς και η εφαρμογή πλαστικών παρεμβυσμάτων (σαμπρέλες) κάτω από τη λαμαρίνα, έτσι ώστε να αποφεύγεται η ακουστική όχληση των κατοίκων από την κρούση των διερχομένων αυτοκινήτων, στη λαμαρίνα.

δ.3. Η προμήθεια – μεταφορά – διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτομίγματος παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, **τύπου ΑΣ 12,5** ανοιχτού ή κλειστού τύπου σε μια στρώση των 3,00 εκ., η αξία της ασφαλικής προεπάλειψης της εκάστοτε τομής προς αποκατάσταση (για αποκατάσταση δρόμου), η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα και η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργατικές δαπάνες με τις επιβαρύνσεις, οι δαπάνες όλων των χρησιμοποιημένων μηχανημάτων και υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.) συνολικής επιφάνειας τομής έως 4m2.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατό είκοσι οκτώ ευρώ και σαράντα λεπτά
(Αριθμητικός): 128,40

A.T. 12

Άρθρο Σχ. ΟΔΟ Δ-8Α

Πλήρης αποκατάσταση καταστρώματος οδών ή ποδηλατοδρόμων τομής συνολικής επιφάνειας έως 4m2, με ολόσωμη ΕΓΧΡΩΜΗ ασφαλική στρώση κυκλοφορίας 0,03M ασφάλτου στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-4521.B1

Για την πλήρη κατασκευή ολόσωμης έγχρωμης ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,03μ. που θα κατασκευασθεί με σκοπό την κατασκευή

ποδηλατοδρόμου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως, την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 «Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου σκυροδέματος» και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης, με ασφαλτόμιγμα που παρασκευάζεται εν θερμώ, σε μόνιμη εγκατάσταση με αδρανή υλικά προερχόμενα από παντελώς καθαρούς λίθους λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5, μετά της μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση. Εντός του ασφαλτομίγματος κατά την εν θερμώ παρασκευή του, θα τοποθετηθεί οξειδίο του σιδήρου υπό την μορφή σκόνης σε αναλογία 6% του βάρους των αδρανών και συνολικά 56Kg οξειδίου ανά 1 τόνο ασφαλτικού σκυροδέματος συμπίεσμένου. Επίσης στο παραπάνω μίγμα θα προστίθεται και ειδικός καταλύτης υπό την μορφή υγρού σε αναλογία 0,4% του βάρους των αδρανών και συνολικά 3,7Kg καταλύτη ανά 1 τόνο ασφαλτικού σκυροδέματος συμπίεσμένου.

Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται :

- 1) Ο τετραγωνισμός της τομής οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.
- 2) Ο καθαρισμός της τομής σε βάθος έως 20 εκ. αποκλειστικά με χέρια,
- 3) Η επιτεύξη ομαλής επιφάνειας, έτοιμης να δεχθεί το υλικό αποκαταστάσεως, με τη χρήση δονητικής πλάκας.
- 4) Η φορτοεκφόρτωση των άχρηστων προϊόντων με χρήση μηχανήματος ελαφρού τύπου και η απόθεση των υλικών επί φορτηγού
- 5) Η μεταφορά των άχρηστων υλικών με φορτηγό, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- 6) Η αξία του σκυροδέματος C16/20 πάχους 15 εκ. μαζί με την αξία του δομικού πλέγματος B500C (S500s) που θα χρησιμοποιηθούν ως υπόβαση,
- 7) η περίφραξη της τομής με προστατευτικά μέσα π.χ, προστατευτικό πλέγμα, αναλάμποντες φανοί, κώνοι κ.α, έως την πλήρη αποκατάσταση της τελικής της στρώσης (7 ημέρες μετά τη διάστρωση σκυροδέματος)
- 8) θ) Η παραγωγή, η προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος.
- ι) Η δαπάνη προμήθειας του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και όλων των απαιτούμενων αδρανών υλικών σε ποσότητα και ποιότητα που θα καθοριστούν από σχετική μελέτη,
- κ) Η δαπάνη μεταφοράς αυτών και της ασφάλτου από οποιαδήποτε απόσταση στην θέση παραγωγής του έγχρωμου ασφαλτομίγματος,
- λ) Η δαπάνη παρασκευής του έγχρωμου ασφαλτομίγματος, η δαπάνη του οξειδίου του σιδήρου και καταλύτη, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, κάθε είδους σταλία, φορτοεκφορτώσεις και χαμένοι χρόνοι φορτοεκφορτώσεων υλικών και ασφαλτομίγματος, η δαπάνη διάστρωσης και συμπύκνωσης του καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και κατά τα λοιπά, όπως ορίζεται στην ΕΤΕΠ 05-03-11-04 και στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης. Στην τελική τιμή περιλαμβάνεται η αξία προμήθειας της ασφάλτου και η ασφατική προεπάλλειψη ή συγκλλητική επάλλειψη.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.) διαστάσεων τομής έως 2,00 x 2,00 μ. ολόσωμης έγχρωμης ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας συμπεκνωμένου πάχους 0,03μ. αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής και του ασφαλτομίγματος στη θέση διάστρωσης.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν δώδεκα ευρώ και δέκα λεπτά
(Αριθμητικώς) :112,10****A.T. 13****Σχετ. Άρθρο 4.10α Πλήρης αποκατάσταση μιας τομής συνολικής επιφάνειας έως 4,00 m², είτε με σταμπωτό σκυρόδεμα είτε με κυβόλιθους.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6804

Για την πλήρη αποκατάσταση μίας τομής σε πεζοδρόμιο, κατασκευασμένης από σταμπωτό σκυρόδεμα ή από κυβόλιθους πάχους τουλάχιστον 15 εκ., με συνολική επιφάνεια έως 4,00 m².

Στην παρούσα τιμή συμπεριλαμβάνονται:

α) Η καθαίρεση του σκυροδέματος και ο καθαρισμός της τομής σε βάθος έως 15 εκ. με οποιοδήποτε μέσο, μέχρι επιτεύξεως ομαλής επιφάνειας έτοιμης να δεχθεί το υλικό αποκαταστάσεως με την αξία της φορτοεκφόρτωσης των ακρήστων προϊόντων και την μεταφορά αυτών με αυτοκίνητο σε οποιαδήποτε απόσταση.

β) Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου κατάλληλου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, (δομικό πλέγμα B500C) και τοποθέτησή του στις αντίστοιχες διαστάσεις της εκάστοτε τομής προς αποκατάσταση.

γ) Η αξία του σκυροδέματος C16/20 πάχους τουλάχιστον 15 εκ., με την συμπίκνωση και διάστρωση του μέχρι επιτεύξεως της ικανοποιητικής του προσαρμογής στον υπάρχον πεζοδρόμο.

δ) Η προμήθεια κυβόλιθων διαστάσεων και χρωμάτων αντιστοιχών με των υφισταμένων πεζοδρόμων, η μεταφορά επί τόπου και τοποθέτησή τους ώστε να επιτευχθεί το αντίστοιχο ανάγλυφο του πεζοδρομίου.

ε) Η αξία του απαιτούμενου τσιμεντοκονιάματος στον κατάλληλο χρωματισμό και η επάλειψή του με κατάλληλο τρόπο, ώστε να επιτευχθεί το αντίστοιχο ανάγλυφο και ο χρωματισμός με το υφιστάμενο σταμπωτό σκυρόδεμα ή την αρμολόγηση με αντίστοιχο κονίαμα για την περίπτωση της τοποθέτησης κυβόλιθων.

στ) Ο καθαρισμός, μετά την παρέλευση εικοσιτετράωρου, της αποκαταστημένης τομής από σταμπωτό σκυρόδεμα, προκειμένου να απομακρυνθεί το εναπομείναν χρωματιστό κονίαμα.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργατικές δαπάνες με τις επιβαρύνσεις, οι δαπάνες όλων των χρησιμοποιημένων μηχανημάτων και υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια τριάντα έξι ευρώ και ενενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 236,90**

A.T. 14**Σχετ. Άρθρο 4.10β Πλήρης αποκατάσταση μιας τομής συνολικής επιφάνειας έως 4,00 m², με γαρμπιλοσκυρόδεμα.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6804

Για την πλήρη αποκατάσταση μίας τομής σε πεζοδρόμιο, κατασκευασμένης από γαρμπιλοσκυρόδεμα πάχους τουλάχιστον 15 εκ., με συνολική επιφάνεια έως 4,00 m².

Στην παρούσα τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- α) Η καθαίρεση του σκυροδέματος και ο καθαρισμός της τομής σε βάθος έως 15 εκ. με οποιοδήποτε μέσο, μέχρι επιτεύξεως ομαλής επιφάνειας έτοιμης να δεχθεί το υλικό αποκαταστάσεως με την αξία της φορτοεκφόρτωσης των αχρήστων προϊόντων και την μεταφορά αυτών με αυτοκίνητο σε οποιαδήποτε απόσταση.
- β) Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου κατάλληλου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, (δομικό πλέγμα B500C) και τοποθέτησή του στις αντίστοιχες διαστάσεις της εκάστοτε τομής προς αποκατάσταση.
- γ) Η αξία του σκυροδέματος C16/20 πάχους τουλάχιστον 15 εκ., με την συμπίκνωση και διάστρωση του μέχρι επιτεύξεως της ικανοποιητικής του προσαρμογής στον υπάρχον πεζόδρομο.
- δ) Η αξία του κατάλληλου γαρμπιλοσκυροδέματος, με χρώμα και σχήμα βοτσάλου όμοιου με αυτού του υφιστάμενου, με την διάστρωση του μέχρι επιτεύξεως της τελικής του προσαρμογής στον υπάρχον πεζόδρομο.
- ε) Ο καθαρισμός, της αποκαταστημένης τομής από γαρμπιλοσκυρόδεμα, προκειμένου να απομακρυνθούν τα εναπομείναντα υλικά.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργατικές δαπάνες με τις επιβαρύνσεις, οι δαπάνες όλων των χρησιμοποιημένων μηχανημάτων και υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ενενήντα έξι ευρώ και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 96,60

=====

A.2.4 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΜΩΝ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 4,00 Τ.Μ. (ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ)**A.T. 15****Άρθρο Σχ.4.09 Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων (m²). (Άρθρο για ορύγματα μετά από εκσκαφές για νέα τοποθέτηση ή αντικατάσταση αγωγών ΥΔΡ-ΑΠΧ)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 4521B

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψης
3. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλτικής στρώσης

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματωμένων υλικών, η λήψη μέτρων για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και η συλλογή και απομάκρυνση τυχόν πλεοναζόντων υλικών και ο καθαρισμός του οδοστρώματος με χρήση μηχανικού σαρώθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στην θέση εκτέλεσης των εργασιών. Οι επιμέρους εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου έργων οδοποιίας (NET ΟΔΟ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος, ανάλογα με το πάχος των ασφαλτικών στρώσεων που προϋπήρχαν, ως εξής:.

4.09.02 Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαοκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 18,50**

A.T. 16**Άρθρο Σχ.4.09 Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων για τομές πάνω από 4m2. (Άρθρο για αποκατάσταση οδοστρώσεως μετά από επισκευή βλαβών δικτύων ΥΔΡ-ΑΠΧ)**

Κωδικός Αναθεώρησης

ΟΔΟ 4521B

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Τετραγωνισμός της τομής οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.
2. Ο καθαρισμός της τομής σε βάθος έως 23 εκ. αποκλειστικά με χέρια, μέχρι επιτεύξεως ομαλής επιφάνειας έτοιμης να δεχθεί τα υλικά αποκατάστασης.
3. Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m, με τη συμμετοχή μηχανήματος ελαφρού τύπου και φορτηγού μεταφοράς του υλικού στην τοποθεσία της τομής.
4. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής με χρήση μηχανήματος ελαφρού τύπου και η απόθεση υλικών επί φορτηγού.
5. Μεταφορά προϊόντων εκσκαφής με φορτηγό σε οποιαδήποτε απόσταση
6. Κατασκευή στρώσης βάσης από σκυρόδεμα C16/20 πάχους 15 εκ., μαζί με την αξία του δομικού πλέγματος B500C (S500s) που θα χρησιμοποιηθεί ως οπλισμός του σκυροδέματος.
7. Προστασία και κάλυψη της τομής η οποία έχει πληρωθεί με σκυρόδεμα μέχρι την επιφάνεια -3εκ. από το επίπεδο του οδοστρώματος της ασφάλτου, με χαλύβδινη λαμαρίνα θερμής έλασης πάχους τουλάχιστον 1,5 εκ. και η ασφάλιση αυτής επί εδάφους ασφάλτου. Η ασφάλιση θα γίνει αφού πρώτα ανοιχτούν οπές στις 4 γωνίες με χρήση τρυπανιού επί της λαμαρίνας. Στη συνέχεια προβλέπεται η τοποθέτηση στριφονίων στις διανοιγμένες οπές καθώς και η εφαρμογή πλαστικών παρεμβυσμάτων (σαμπρέλες) κάτω από τη λαμαρίνα, έτσι ώστε να αποφεύγεται η ακουστική όχληση των κατοίκων από την κρούση των διερχομένων αυτοκινήτων, στη λαμαρίνα.
8. Ασφαλτική προεπάλειψη, 7 ημέρες μετά τη ρίψη του σκυροδέματος και τέλος διάστρωση ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 3 εκ. παρασκευαζόμενη εν θερμό σε μόνιμη εγκατάσταση, μαζί με τη μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου και τη διάστρωση του με finisher. Στην τιμή προβλέπεται και η ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη της τομής και η κιλύνδρωση του ασφαλτομίγματος (τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματωμένων υλικών, η λήψη μέτρων για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στην θέση εκτέλεσης των εργασιών. Οι επιμέρους εργασίες θα

εκτελούνται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου έργων οδοποιίας (NET ΟΔΟ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εξήντα ένα ευρώ και δέκα λεπτά
(Αριθμητικώς): 61,10

A.T. 17

Σχετ. Άρθρο 4.10α Πλήρης αποκατάσταση τομής συνολικής επιφάνειας μεγαλύτερης από $4,00 m^2$, είτε με σταμπωτό σκυρόδεμα είτε με κυβόλιθους.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6804

Για την πλήρη αποκατάσταση μίας τομής σε πεζοδρόμιο, κατασκευασμένης από σταμπωτό σκυρόδεμα ή από κυβόλιθους πάχους τουλάχιστον 15 εκ., με συνολική επιφάνεια μεγαλύτερης από $4,00 m^2$.

Στην παρούσα τιμή συμπεριλαμβάνονται:

α) Η καθαίρεση του σκυροδέματος και ο καθαρισμός της τομής σε βάθος έως 15 εκ. με οποιοδήποτε μέσο, μέχρι επιτεύξεως ομαλής επιφάνειας έτοιμης να δεχθεί το υλικό αποκαταστάσεως με την αξία της φορτοεκφόρτωσης των άχρηστων προϊόντων και την μεταφορά αυτών με αυτοκίνητο σε οποιαδήποτε απόσταση.

β) Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου κατάλληλου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, (δομικό πλέγμα B500C) και τοποθέτησή του στις αντίστοιχες διαστάσεις της εκάστοτε τομής προς αποκατάσταση.

γ) Η αξία του σκυροδέματος C16/20 πάχους τουλάχιστον 15 εκ., με την συμπύκνωση και διάστρωση του μέχρι επιτεύξεως της ικανοποιητικής του προσαρμογής στον υπάρχον πεζόδρομο.

δ) Η προμήθεια κυβόλιθων διαστάσεων και χρωμάτων αντιστοιχών με των υφισταμένων πεζοδρόμων, η μεταφορά επί τόπου και τοποθέτησή τους ώστε να επιτευχθεί το αντίστοιχο ανάγλυφο του πεζοδρομίου.

ε) Η αξία του απαιτούμενου τσιμεντοκονιάματος στον κατάλληλο χρωματισμό και η επάλειψή του με κατάλληλο τρόπο, ώστε να επιτευχθεί το αντίστοιχο ανάγλυφο και ο χρωματισμός με το υφιστάμενο σταμπωτό σκυρόδεμα ή την αρμολόγηση με αντίστοιχο κονίαμα για την περίπτωση της τοποθέτησης κυβόλιθων.

στ) Ο καθαρισμός, μετά την παρέλευση εικοσιτετράωρου, της αποκαταστημένης τομής από σταμπωτό σκυρόδεμα, προκειμένου να απομακρυνθεί το εναπομείναν χρωματιστό κονίαμα.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργατικές δαπάνες με τις επιβαρύνσεις, οι δαπάνες όλων των χρησιμοποιημένων μηχανημάτων και υλικών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν πέντε ευρώ και ενενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 105,90

A.T. 18**Σχετ. Άρθρο 4.10γ Πλήρης αποκατάστασης μίας τομής, συνολικής επιφάνειας μεγαλύτερης από 4,00 m², με γαρμπιλοσκυρόδεμα.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6804

Για την πλήρη αποκατάσταση μίας τομής σε πεζοδρόμιο, κατασκευασμένης από γαρμπιλοσκυρόδεμα πάχους τουλάχιστον 15 εκ., με συνολική επιφάνεια μεγαλύτερη από 4,00 m².

Στην παρούσα τιμή συμπεριλαμβάνονται:

α) Η καθαίρεση του σκυροδέματος και ο καθαρισμός της τομής σε βάθος τουλάχιστον 15 εκ. με οποιοδήποτε μέσο, μέχρι επιτεύξεως ομαλής επιφάνειας έτοιμης να δεχθεί το υλικό αποκαταστάσεως με την αξία της φορτοεκφόρτωσης των αχρήστων προϊόντων και την μεταφορά αυτών με αυτοκίνητο σε οποιαδήποτε απόσταση.

β) Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου κατάλληλου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, (δομικό πλέγμα B500C) και τοποθέτησή του στις αντίστοιχες διαστάσεις της εκάστοτε τομής προς αποκατάσταση.

γ) Η αξία του σκυροδέματος C16/20 πάχους τουλάχιστον 10 εκ., με την συμπύκνωση και διάστρωση του μέχρι επιτεύξεως της ικανοποιητικής του προσαρμογής στον υπάρχον πεζόδρομο.

δ) Η αξία του κατάλληλου γαρμπιλοσκυροδέματος, με χρώμα και σχήμα βοτσάλου όμοιου με αυτού του υφιστάμενου, με την διάστρωση του μέχρι επιτεύξεως της τελικής του προσαρμογής στον υπάρχον πεζόδρομο.

ε) Ο καθαρισμός, της αποκαταστημένης τομής από γαρμπιλοσκυρόδεμα, προκειμένου να απομακρυνθούν τα εναπομείναντα υλικά.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργατικές δαπάνες με τις επιβαρύνσεις, οι δαπάνες όλων των χρησιμοποιημένων μηχανημάτων και υλικών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαράντα τέσσερα ευρώ
(Αριθμητικώς): 44,00

A.2.5 ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΕΙΣ**A.T. 19****Άρθρο Γ-2.1 Βάση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους, για περιοχές όπου θα προβλέπεται νέα οδοστρώσις (εκτός τομών λόγω εκσκαφής ορύγματος)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-3211.B

Κατασκευή βάσης οδοστρώσις μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπίκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπίκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκατρία ευρώ και τριάντα εννέα λεπτά
(Αριθμητικώς): 13,39

A.T. 20**Άρθρο Δ-3****Ασφαλτική προεπάλειψη**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-4110

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση, η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση, η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal), η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται), η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τρία ευρώ και εννέα λεπτά
(Αριθμητικώς): 3,09**A.T. 21****Άρθρο Δ-5****Ασφαλτικές στρώσεις βάσης**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-4321B

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης βάσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
η σταλία των μεταφορικών μέσων
η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης βάσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της, ως εξής:

Άρθρο Δ-5.1 Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Οκτώ ευρώ και ενενήντα εννέα λεπτά
(Αριθμητικώς): 8,99**A.T. 22****Άρθρο Δ-4****Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-4120

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο ευρώ και τριάντα τέσσερα λεπτά
(Αριθμητικώς): 2,34

A.T. 23

Άρθρο Δ-8 Ασφαλικές στρώσεις κυκλοφορίας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-4521B

Κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτόμιγματος
- η παραγωγή του ασφαλτόμιγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτόμιγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτόμιγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπτυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

Άρθρο Δ-8.1 Ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εννέα ευρώ και πενήντα εννέα λεπτά
(Αριθμητικώς): 9,59

A.T. 24**Άρθρο Σχ. 4.09 Αποκατάσταση ασφαλτοτάπητα με ψυχρή άσφαλτο.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 4521B

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, με την χρήση ψυχρής ασφάλτου, και τελικής στρώσης συμπακνωμένου πάχους 0,03 m.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Ο τετραγωνισμός της τομής οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.
2. Οι εργασίες καθαρισμού με τα χέρια ή με κατάλληλα εργαλεία του προς αποκατάσταση τμήματος από ανεπιθύμητα υλικά, προκειμένου να διαμορφωθεί ομοιόμορφη επιφάνεια σε βάθος 18cm από το επίπεδο κυκλοφορίας για την τελική στρώση της ψυχρής ασφάλτου (μαζί με την υπόβαση σκυροδέματος).
3. Η φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής με χρήση μηχανήματος ελαφρού τύπου, επί φορτηγού
4. Η μεταφορά προϊόντων εκσκαφής με φορτηγό σε οποιαδήποτε απόσταση
5. Οι εργασίες που αφορούν την κατασκευή στρώσης βάσης από σκυρόδεμα C16/20 πάχους 15 εκ., μαζί με την αξία του δομικού πλέγματος B500C (S500s) που θα χρησιμοποιηθεί ως οπλισμός του σκυροδέματος.
6. η περίφραξη της τομής με προστατευτικά μέσα π.χ, προστατευτικό πλέγμα, αναλάμποντες φανοί, κώνοι κ.α, έως την πλήρη αποκατάσταση της τελικής της στρώσης (7 ημέρες μετά τη διάστρωση σκυροδέματος)
7. Η ασφαλτική προεπάλειψη, 7 ημέρες μετά τη διάστρωση του σκυροδέματος και τέλος ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας με ψυχρή άσφαλτο, συμπακνωμένου πάχους 3 εκ. Περιλαμβάνεται στην τιμή και η συμπύκνωση της ασφάλτου με δονητική πλάκα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αποκατάστασης οδοστρώματος με ψυχρή άσφαλτο, συμπακνωμένου συνολικού πάχους 18cm (συμπεριλαμβανομένου της υπόβασης σκυροδέματος).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εξήντα εννέα ευρώ και σαράντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 69,40

A3. ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ-ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ**A.T. 25****Άρθρο 5.05 Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6068

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκκριση στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

5.05.01 Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκατέσσερα και είκοσι εννέα λεπτά
(Αριθμητικώς): 14,29**

ΟΜΑΔΑ Β**B1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ****A.T. 26****Άρθρο 9.10 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος**

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετράται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση του έργου, του σκυροδέματος, εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα, ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στην θέση διάστρωσης.

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

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

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτερα.
- γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.
- δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

- 01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
- 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος
- 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
- 01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
- 01-01-05-00: Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
- 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

9.10.03 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6326

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εβδομήντα επτά ευρώ
(Αριθμητικώς): 77,00

A.T. 27

Άρθρο 9.10 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετράται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση του έργου, του σκυροδέματος, εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα, ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και

σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στην θέση διάστρωσης.

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

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

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαιτέρως.
- γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.
- δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

- 01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
- 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος
- 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
- 01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
- 01-01-05-00: Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
- 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

9.10.04 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6327

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ογδόντα δύο ευρώ
(Αριθμητικώς): 82,00**A.T. 28****Άρθρο 38.20****Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος.**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500		
5,0		✓		✓		19,6	0,154
5,5		✓		✓		23,8	0,187
6,0	✓	✓	✓	✓	✓	28,3	0,222
6,5		✓		✓		33,2	0,260
7,0		✓		✓		38,5	0,302
7,5		✓		✓		44,2	0,347
8,0	✓	✓	✓	✓	✓	50,3	0,395
10,0	✓		✓		✓	78,5	0,617
12,0	✓		✓		✓	113	0,888
14,0	✓		✓		✓	154	1,21
16,0	✓		✓		✓	201	1,58
18,0	✓					254	2,00

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500		
20,0	✓					314	2,47
22,0	✓					380	2,98
25,0	✓					491	3,85
28,0	✓					616	4,83
32,0	✓					804	6,31
40,0	✓					1257	9,86

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

38.20.03 Δομικά πλέγματα B500C (S500s)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ένα και ένα λεπτό
(Αριθμητικώς): **1,01**

ΟΜΑΔΑ Γ**Γ1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ, ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ****A.T. 29****Σχετ. Άρθρο 16.26 Αποκάλυψη και ανύψωση φρεατίων δικτύου αποχέτευσης.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6732

Για την αποκάλυψη και ανύψωση ενός φρεατίου επίσκεψης ή φρεατίου υδροσυλλογής του δικτύου αποχέτευσης. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι απαιτούμενες καθαιρέσεις, σε οποιοδήποτε βάθος υπό την στάθμη προσπελάσεως των τροχοφόρων έως ότου αποκαλυφθεί το χυτοσιδηρό κάλυμμα ή η εσχάρα του φρεατίου, η αφαίρεση του χυτοσιδηρού καλύμματος, οι κάθε μορφής απαιτούμενοι ξυλότυποι (χυτοί, επίπεδων επιφανειών, λυόμενοι κυκλικών διατομών), τα σκυροδέματα, οι οπλισμοί, η επανατοποθέτηση του χυτοσιδηρού καλύμματος ή της εσχάρας, η συσσώρευση των προϊόντων της καθαίρεσης σε θέσης φορτώσεως, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση και γενικώς κάθε απαιτούμενη εργασία για την τελική ανύψωση του φρεατίου, τη σωστή τελική του λειτουργία και την τελική αποκατάσταση του χώρου στην προ της επέμβασης χρονική περίοδο.

Τιμή ανά αποκαλυπτόμενο και ανυψωμένο φρεάτιο δικτύου αποχέτευσης (τεμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν δέκα ευρώ και ενενήντα λεπτά**(Αριθμητικώς): 110,90****A.T. 30****Σχετ. Άρθρο 16.27 Αποκάλυψη ενός τεμαχίου (1) δικλείδας, ανύψωση ή καταβίβαση 1 (μίας) δικλείδας, για την κατάλληλη τοποθέτησή του επί του οδοστρώματος στην επιθυμητή θέση.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6732

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

Οι απαραίτητες εργασίες εκσκαφής για την αποκάλυψη της βάνας, η μεταφορά και η πλήρης τοποθέτηση της απαιτούμενης προέκτασης και του βανοφρεατίου στην επιθυμητή θέση, οι εργασίες επίχωσης με υλικό οδοστρώσεως (3Α), τα σκυροδέματα, οι οπλισμοί, η επανατοποθέτηση του χυτοσιδηρού καλύμματος, η συσσώρευση των προϊόντων της καθαίρεσης σε θέσης φορτώσεως, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση και γενικώς κάθε απαιτούμενη εργασία για την τελική ανύψωση της δικλείδας, τη σωστή τελική του λειτουργία και την τελική αποκατάσταση του χώρου στην προ της επέμβασης χρονική περίοδο.

Ο εντοπισμός της βάνας με την χρήση κατασκευαστικού σχεδίου και κατάλληλου ανιχνευτή καθώς και η εξάρτησή του βανοφρεατίου από σταθερά σημεία αποτυπωμένα σε αντίστοιχο σκίτσο, ανήκει στην ευθύνη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Τιμή για την αποκάλυψη, και την ανύψωση ή καταβίβαση φρεατίου δικλείδας (τεμ).

1 τεμάχιο ορίζεται ως 1 βάνα.**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ογδόντα ευρώ****(Αριθμητικώς): 80,00**

A.T. 31

Σχετ. Άρθρο 16.27 Αποκάλυψη δύο τεμαχίων (2) δικλείδας, ανύψωση ή καταβίβαση 2 (δύο) δικλείδων , για την κατάλληλη τοποθέτησή τους επί του οδοστρώματος στην επιθυμητή θέση.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6732

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

Οι απαραίτητες εργασίες εκσκαφής για την αποκάλυψη των 2 βανών, , η μεταφορά και η πλήρης τοποθέτηση της απαιτούμενης προέκτασης και του βανοφρεατίου στην επιθυμητή θέση, καθώς και οι εργασίες επίχωσης με υλικό οδοστρωσίας (3Α), τα σκυροδέματα, οι οπλισμοί, η επανατοποθέτηση του χυτοσιδηρού καλύμματος, η συσσώρευση των προϊόντων της καθαίρεσης σε θέσης φορτώσεως, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση και γενικώς κάθε απαιτούμενη εργασία για την τελική ανύψωση της δικλείδας, τη σωστή τελική του λειτουργία και την τελική αποκατάσταση του χώρου στην προ της επέμβασης χρονική περίοδο.

Η απόσταση μεταξύ αυτών των βανών πρέπει να είναι μικρότερη του 1μέτρου

Ο εντοπισμός των βανών με την χρήση κατασκευαστικού σχεδίου και κατάλληλου ανιχνευτή καθώς και η εξάρτησή του βανοφρεατίου από σταθερά σημεία αποτυπωμένα σε αντίστοιχο σκίτσο, ανήκει στην ευθύνη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Τιμή για την αποκάλυψη, και την ανύψωση ή καταβίβαση 2 φρεατίων δικλείδων (τεμ).

1 τεμάχιο ορίζεται ως 2 βάνες.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν τριάντα έξι ευρώ

(Αριθμητικώς): 136,00

A.T. 32

Σχετ. Άρθρο 16.27 Αποκάλυψη τριών τεμαχίων (3) δικλείδας, ανύψωση ή καταβίβαση 3 (τριών) δικλείδων , για την κατάλληλη τοποθέτησή τους επί του οδοστρώματος στην επιθυμητή θέση.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6732

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

Οι απαραίτητες εργασίες εκσκαφής για την αποκάλυψη των 3 βανών, η μεταφορά και η πλήρης τοποθέτηση της απαιτούμενης προέκτασης και του βανοφρεατίου στην επιθυμητή θέση, καθώς και οι εργασίες επίχωσης με υλικό οδοστρωσίας (3Α), τα σκυροδέματα, οι οπλισμοί, η επανατοποθέτηση του χυτοσιδηρού καλύμματος, η συσσώρευση των προϊόντων της καθαίρεσης σε θέσης φορτώσεως, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση και γενικώς κάθε απαιτούμενη εργασία για την τελική ανύψωση της δικλείδας, τη σωστή τελική του λειτουργία και την τελική αποκατάσταση του χώρου στην προ της επέμβασης χρονική περίοδο.

Η απόσταση μεταξύ αυτών των βανών πρέπει να είναι μικρότερη του 1 μέτρου. Λαμβάνουμε ως κέντρο το γεωμετρικό κέντρο επί εδάφους, μεταξύ των 3 βανών. Η απόσταση βρίσκεται αν σχεδιαστεί ένας κύκλος από το κέντρο των βανών με ακτίνα 1 μέτρου γύρω από το κέντρο του κύκλου.

Ο εντοπισμός της βάνας με την χρήση κατασκευαστικού σχεδίου και κατάλληλου ανιχνευτή καθώς και η εξάρτησή του βανοφρεατίου από σταθερά σημεία αποτυπωμένα σε αντίστοιχο σκίτσο, ανήκει στην ευθύνη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Τιμή για την αποκάλυψη, και την ανύψωση ή καταβιβασμό 3ων φρεατίων δικλείδων (τεμ).

1 τεμάχιο ορίζεται ως 3 βάνες.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια τέσσερα ευρώ
(Αριθμητικώς): 204,00

Σέρρες, Ιανουάριος 2026

Ο Συντάξας

ΤΣΕΡΜΕΝΤΣΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Μηχανικός Γεωπληροφορικής &
Τοπογραφίας Τ.Ε.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Τμήματος
ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΤΣΙΝΙΟΓΛΟΥ ΙΠΠΟΚΡΑΤΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ντής Τ.Υ.

ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΣΠΥΡΟΥ
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.