

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### I. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Στις τιμές του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες τελειωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στη περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από τη θέση και την έκταση αυτών περιλαμβάνονται :

α. Όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρονται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος και τα λοιπά τεύχη και σχέδια, όπως αυτά αναγράφονται στην Διακήρυξη Δημοπρασίας του έργου.

β. Γενικά κάθε δαπάνη, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.2 Ετσι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου :

α. Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στον τόπο χρήσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξαιρέτα των υλικών που είναι αναγκαία για τα έργα, με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις και τις κάθε είδους μετακινήσεις, μέχρι την πλήρη ενσωμάτωσή τους, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

β. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφάλισης (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς Οργανισμούς κατά περίπτωση όπως απαιτείται κ.λ.π.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κλπ, του κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος το έργο προσωπικού, του εξειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κλπ ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδος).

γ. Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του αναδόχου, την εξεύρεση (ενοικίαση ή αγορά), οργάνωση, διαρρύθμιση κλπ των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις αυτών, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος κλπ ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων αναδόχου και Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΣΥ και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

δ. Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των παραπάνω εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών.

ε. Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού Εργαστηρίου και την εκτέλεση δοκιμών.

στ. Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής προκατασκευασμένων στοιχείων (που περιλαμβάνουν και τις δαπάνες υλικών, εργασίας, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων, βοηθητικών έργων κλπ) με τις φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο).

ζ. Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσσεις (μεταφορών, μηχανημάτων κλπ).

η. Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων, εργαζομένων ή τρίτων ή την πρόληψη πρόκλησης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.

θ. Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ι. Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για τα έργα, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η αποθήκευση, φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση για λόγους απόσβεσης, η επισκευή και συντήρηση, οι για οποιαδήποτε αιτία ημεραργίες, η παραλαβή, μεταφορά επί τόπου και επιστροφή αυτών, οι άγονες μετακινήσεις τους, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά κλπ.

ια. Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς με ή χωρίς προσωρινές αποθέσεις μέχρι τη θέση χρησιμοποίησης κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων, κλπ, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

ιβ. Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεση των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας κλπ, λόγω των εμποδίων που εισάγει η εξασφάλιση της υπάρχουσας κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, σε συνδυασμό με τη κατά φάσεις εκτέλεση των έργων, όπως προβλέπεται από το πρόγραμμα και τις τμηματικές προθεσμίες προόδου των έργων.

ιγ. Οι τυχόν αναγκαίες μελέτες και υποστήριξης των κυρίων αγωγών και οχετών ΟΚΩ που συναντώνται κατά τη διάρκεια των εκσκαφών.

ιδ. Οι δαπάνες καθυστερήσεων, λόγω πρόσθετων εργασιών και λόγω συμπληρωματικών μέτρων - έργων ασφάλειας, για τη μη παρακώλυση της ομαλής διεξαγωγής της κυκλοφορίας, όπως π.χ. :

I. Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων σκαμμάτων, πλάτους μικρότερου των 5,00 μ που τυχόν θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας των οχημάτων και πεζών σε οδούς μικρής σημασίας.

II. Οι δαπάνες ξύλινων ή μεταλλικών περιφραγμάτων, κινητών ή όχι.

Οι δαπάνες μεταφοράς, προσέγγισης, απομάκρυνσης αυτών, καθώς επίσης και της καθημερινής κάλυψης σκαμμάτων με σιδηρά φύλλα (λαμαρίνες), όπου τούτο απαιτείται για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, όπως και οποιονδήποτε κατασκευών αντιστήριξης των πρανών των ορυγμάτων για λόγους ασφαλείας της κυκλοφορίας και των κατασκευών.

ιε. Οι ειδικές υποχρεώσεις του αναδόχου που αναφέρονται στη ΕΣΥ.

ιστ. Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιεσδήποτε ασφαλικές επιστρώσεις επ'αυτών (παλαιών ή νέων επιφανειών) όπως π.χ. πικούνισμα, σκούπισμα, καθαρισμός, άρση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες κλπ (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιζ. Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων φρεατίων, αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ'αυτά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιη. Οι δαπάνες καθυστέρησης λόγω εργοταξιακών γενικά δυσχερειών, που προέρχονται από κάθε είδος εγκαταστάσεις και δίκτυα εταιριών και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας.

ιθ. Οι δαπάνες των ειδικών μελετών που προβλέπονται από την ΕΣΥ (μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων κλπ.)

κ. Οι δαπάνες αποκατάστασης τοπίου και των εν γένει μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος σύμφωνα με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

κα. Οι δαπάνες του κάθε είδους διοδίων, επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κλπ.

κβ. Οι δαπάνες από τις κάθε είδους αντλήσεις και την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπόγειων και πηγαίων νερών, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

κγ. Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές και τους Οργανισμούς ή και τις Εταιρίες Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ) (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

κδ. Οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στις ισχύουσες Συγγραφές Υποχρεώσεων (ΕΣΥ, ΤΣΥ, ΓΣΥ) και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3 Στις τιμές μονάδας του έργου περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη κατά την οποία ενδέχεται να επιβαρυνθεί ο ανάδοχος για την αδιάκοπη εξασφάλιση της λειτουργίας των υπάρχοντων αποχετευτικών δικτύων όμβριων της περιοχής.

1.4 Ανάλογα προβλήματα και η αντίστοιχη προσοχή του αναδόχου με τις συνεπαγόμενες δαπάνες, μπορούν να προκύψουν από τη διατήρηση της λειτουργίας και τη μεγάλη σημασία που έχουν ορισμένοι άλλοι αγωγοί και λοιπές εγκαταστάσεις υπόλοιπων δικτύων ΟΚΩ (ΟΤΕ, ΔΕΗ κλπ.) Και οι δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται ανηγμένα στις τιμές του Τιμολογίου.

1.5 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για γενικά έξοδα κλπ για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του αναδόχου, όπως και για όφελος αυτού, δηλαδή για τις δαπάνες επιστάσιας, τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη χαρτοσήμου, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κλπ. τόκους των κεφαλαίων, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, τις πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους κατά την εκτέλεση, τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων, κλπ και γενικά τα επισφαλή έξοδα από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί. Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων καθορίζεται σε **..10.‰**.  
..... ως προς τις τιμές του Τιμολογίου.

1.6 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί των τιμολογίων εισπράξεων του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του έργου.

**II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ****Χωματοουργικά****1 Άρθρο 1.1****ΛΙΜ ΚΠΤ-2.01.Μ**

~ Εκσκαφές πυθμένα θαλάσσης σε εδάφη Κατηγορίας Α~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ 1210)

Εκσκαφή πυθμένα θαλάσσης αποτελούμενου από υλικά που δύνανται να αποληφθούν με εκσκαπτικό εξοπλισμό αναρρόφησης ή κάδο εκσκαφής, χωρίς προηγούμενη διατάραξη/αναμόχλευση, ήτοι υλικά υδατοπερατά, χωρίς ή με μικρή συνεκτικότητα, όπως κοκκώδη εδάφη πολύ χαλαρά έως χαλαρά (χαλαρές άμμοι, λεπτοί χάλικες, αμμοχάλικα), συνεκτικά εδάφη πολύ μαλακά έως μαλακά (άργιοι, ιλύες, αμμοϊλύες μεγάλης περιεκτικότητας σε νερό), σε οποιοδήποτε βάθος θαλάσσης, για την εκβάθυνση λιμενολεκάνων, ή την διάνοιξη διαύλων, ή την κατασκευή αυλάκων θεμελιώσεως λιμενικών έργων, ή γενικότερα για βυθοκορήσεις ή εξυγίανση του πυθμένα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 09-02-01-00 "Υποθαλάσσιες εκσκαφές χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών".

Στην πμμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η αποκόμιση, θαλάσσια μεταφορά και απόρριψη των βυθοκορημάτων σε βάθη θαλάσσης μεγαλύτερα των 50 m, ή σε βάθη που ορίζουν αρμόδιες Υπηρεσίες (π.χ. ΓΕΝ) ή προβλέπουν οι περιβαλλοντικοί όροι, ανεξαρτήτως αποστάσεως μεταφοράς, σε θέσεις εγκεκριμένες από τις αρμόδιες Αρχές και σε διασπορά, ώστε η συντελούμενη πρόσχωση να μη μειώνει το βάθος στις θέσεις απορρίψεως πέραν των 3.00 m, ή/και

β) Η μεταφορά των κατάλληλων βυθοκορημάτων, ανεξαρτήτως αποστάσεως και μεθόδου μεταφοράς, και η απόθεσή τους σε χερσαίους ή/και θαλάσσιους χώρους του έργου ή και εκτός αυτού, που προβλέπονται από την μελέτη του έργου και εγκρίνονται αρμοδίως, για την κατασκευή υφάλων ή εξάλων επιχώσεων του έργου, ή για μελλοντική χρησιμοποίησή τους.

Η ως άνω εκσκαφή, αποκόμιση, μεταφορά και απόρριψη ή απόθεση θα εκτελούνται σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους.

Περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη διαμόρφωσης των προβλεπόμενων από την μελέτη του έργου υφάλων πρηνών εκσκαφής ή υφάλων αναβαθμών, η δαπάνη ανέλκυσης και απόρριψης μεμονωμένων αντικειμένων οποιουδήποτε μεγέθους, βάρους και σύστασης (όπως π.χ. φυσικοί ογκόλιθοι, παλαιές αλυσίδες, άγκυρες, τεμάχια σκυροδέματος, εμπόδια οποιουδήποτε είδους, μεταλλικά τεμάχια ή εξαρτήματα κλπ.) που μπορούν να ανασυρθούν με τον χρησιμοποιούμενο στο έργο εξοπλισμό ή/και με πρόσθετο πλωτό γερανό 80 ton.

Η εκσκαφή, αποκόμιση, θαλάσσια μεταφορά και απόρριψη σύμφωνα με το παρόν άρθρο, βυθοκορημάτων πάσης φύσεως, που συσσωρεύονται κατά την εκτέλεση των βυθοκορήσεων σε οποιοδήποτε σημείο του εκσκαπτομένου πυθμένα και οφείλονται είτε στις κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου, είτε σε φυσικούς παράγοντες (θαλάσσιοι κυματισμοί, ρεύματα κλπ) ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, προ της οριστικής παραλαβής του συνόλου των προβλεπόμενων βυθοκορήσεων, δεν επιμετράται και δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, νοείται δε ότι η πρόσθετη αυτή δαπάνη ελήφθη υπόψη από τον Ανάδοχο κατά την σύνταξη της προσφοράς του και περιλαμβάνεται ανηγμένη στις αντίστοιχες τιμές του.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφής πυθμένα θαλάσσης (m<sup>3</sup>), μετρούμενο με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΛΙΜ 1210: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Εβδομήντα λεπτά

€ 5,70

## 2 Άρθρο 1.2

ΛΙΜ ΚΠΤ-2.02.Μ

~ Εκσκαφές πυθμένα θαλάσσης σε εδάφη Κατηγορίας Β~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ 1210)

Εκσκαφή πυθμένα θαλάσσης αποτελούμενου από υλικά που δύνανται να αποληφθούν με βυθοκόρο (δράγα) που διαθέτει κοπτική κεφαλή, ή κάδο εκσκαφής, με ή χωρίς προηγούμενη διατάραξη με τον ίδιο κάδο εκσκαφής, όπως κοκκώδη εδάφη μετρίως συμπυκνωμένα έως πολύ πυκνά (άμμοι, χάλικες, αμμοχάλικα αμμοιλύες), συνεκτικά εδάφη μετρίως συνοχής έως σιφρά (αργίλοι, αργιλοιλύες) μεικτά ως άνω συνεκτικά εδάφη σε πρόσμειξη με κοκκώδη σε κυμαινόμενο ποσοστό, πολύ ασθενείς έως ασθενείς βράχοι (όπως μάργες μετρίως διαγένεσης, κ.λ.π.) καθώς και αρκετά χαλαροποιημένοι, θρυμματισμένοι ως και έντονα εξαλλοιωμένοι βραχώδεις σχηματισμοί, σε οποιοδήποτε βάθος θαλάσσης, για την εκβάθυνση λιμενολεκανών, ή την διάνοιξη διαύλων, ή την κατασκευή αυλάκων θεμελιώσεως λιμενικών έργων, ή γενικότερα για βυθοκορήσεις ή εξυγίανση του πυθμένα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 09-02-01-00 "Υποθαλάσσιες εκσκαφές χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η αποκόμιση, θαλάσσια μεταφορά και απόρριψη των βυθοκορημάτων σε βάθη θαλάσσης μεγαλύτερα των 50 m, ή σε βάθη που ορίζουν αρμόδιες Υπηρεσίες (π.χ. ΓΕΝ) ή προβλέπουν οι περιβαλλοντικοί όροι, ανεξαρτήτως αποστάσεως μεταφοράς, σε θέσεις εγκεκριμένες από τις αρμόδιες Αρχές και σε διασπορά, ώστε η συντελούμενη πρόσχωση να μη μειώνει το βάθος στις θέσεις απορρίψεως πέραν των 3.00 m, ή/και

β) Η μεταφορά των κατάλληλων βυθοκορημάτων, ανεξαρτήτως αποστάσεως και μεθόδου μεταφοράς, και η απόθεσή τους σε χερσαίους ή/και θαλάσσιους χώρους του έργου ή και εκτός αυτού, που προβλέπονται από την μελέτη του έργου και εγκρίνονται αρμοδίως, για την κατασκευή υφάλων ή εξάλων επιχώσεων του έργου, ή για μελλοντική χρησιμοποίησή τους.

Η ως άνω εκσκαφή, αποκόμιση, μεταφορά και απόρριψη ή απόθεση θα εκτελούνται σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους.

Περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη διαμόρφωσης των προβλεπόμενων από την μελέτη του έργου υφάλων πρηνών εκσκαφής ή υφάλων αναβαθμών, η δαπάνη ανέλκυσης και απόρριψης μεμονωμένων αντικειμένων οποιοδήποτε μεγέθους, βάρους και σύστασης (όπως π.χ. φυσικοί ογκόλιθοι, παλαιές αλυσίδες, άγκυρες, τεμάχια σκυροδέματος, εμπόδια οποιοδήποτε είδους, μεταλλικά τεμάχια ή εξαρτήματα κλπ.) που μπορούν να ανασυρθούν με τον χρησιμοποιούμενο στο έργο εξοπλισμό ή/και με πρόσθετο πλωτό γερανό 80 ton.

Η εκσκαφή, αποκόμιση, θαλάσσια μεταφορά και απόρριψη σύμφωνα με το παρόν άρθρο, βυθοκορημάτων πάσης φύσεως, που συσσωρεύονται κατά την εκτέλεση των βυθοκορήσεων σε οποιοδήποτε σημείο του εκσκαπόμενου πυθμένα και οφείλονται είτε στις κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου, είτε σε φυσικούς παράγοντες (θαλάσσιοι κυματισμοί, ρεύματα κλπ.) ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, προ της οριστικής παραλαβής του συνόλου των προβλεπόμενων βυθοκορήσεων, δεν επιμετράται και δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, νοείται δε ότι η πρόσθετη αυτή δαπάνη ελήφθη υπόψη από τον Ανάδοχο κατά την σύνταξη της προσφοράς του και περιλαμβάνεται ανηγμένη στις αντίστοιχες τιμές του.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφής πυθμένα θαλάσσης (m<sup>3</sup>), μετρούμενο με λήψη αρχικών

και τελικών διατομών.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα  
 Αναθεωρείται με : ΛΙΜ 1210: 100,00%  
 Ευρώ : Εξι

€ 6,00

### 3 Άρθρο 1.3

ΟΙΚ ΚΠΤ-20.30-A

~ Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα~  
 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2171)

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) σε όγκο ορύγματος.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2171: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Ενενήντα λεπτά

€ 0,90

### 4 Άρθρο 1.4

ΟΙΚ ΚΠΤ-20.41-ΣΧΕΤ-A

~Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με αυτοκίνητο~  
 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2178)

Μεταφορά με αυτοκίνητο ενός κυβικού μέτρου πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, πέραν του ορίου που καθορίζεται εκάστοτε από την Υπηρεσία ή προβλέπεται από την μελέτη, χωρίς την φορτοεκφόρτωση και την διάστρωση στον χώρο απόθεσης, ανά χιλιόμετρο διαδρομής εμφόρτου αυτοκινήτου σε οποιαδήποτε οδό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο και χιλιόμετρο (m<sup>3</sup> x Km) σε όγκο ορύγματος.

Μονάδα μέτρησης : Κυβοχιλιόμετρα  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2178: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Πενήντα λεπτά

€ 0,50

### 5 Άρθρο 1.5

ΟΔΝ ΚΠΤ-A-2.M-A

~ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό πμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του πμολογίου
- για τη δημιουργία στομίων σηράγγων και Cut and Cover

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο

και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,

- . η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρηνών και του πτυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών

- . η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις

- . η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους

- . η αντιστήριξη των πρηνών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.

- . η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.

- . η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

- . οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων

- . η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 1123Α: 100,00%

Ευρώ : Εξι και Εβδομήντα λεπτά

€ 6,70

## 6 Άρθρο 1.6

ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-4.1.Ν

~Εκσκαφή κάτω από το πεζοδρόμιο και πίσω από τον παραλιακό τοίχο με μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1212)

Για την εκσκαφή του υλικού κάτω από το πεζοδρόμιο και πίσω από τον παραλιακό τοίχο, υλικού οποιασδήποτε σύστασης, ήτοι έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες ή αμμοχάλικα ή λιθορριπές οποιοσδήποτε βάρους ή σακκόλιθοι, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλοταπήτων, στρώσεων σκυροδέματος, στρώσεων οδοστρωσίας,

παλαιών άχρηστων αγωγών από οποιοδήποτε υλικό που βρίσκονται κάτω από το πεζοδρόμιο, πλην της αποξήλωσης των πλακοστρώσεων και των κρασπέδων του πεζοδρομίου, των ιστών φωτισμού και των κολωνίσκων η οποία πληρώνεται με ιδιαίτερο άρθρο, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προσεκτικής εκσκαφής με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα ή με τα χέρια ώστε να μην δημιουργηθεί πρόβλημα στο οδόστρωμα της παραλιακής λεωφόρου Γαρίτσας, χονδροειδούς καθαρισμού της εσωτερικής παρειάς του παραλιακού τοίχου ώστε να μην παραμείνουν σε αυτόν προσκολλημένα τυχόν γαιώδη ή λοιπά λεπτόκοκκα υλικά, διαλογής των προϊόντων εκσκαφής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής με οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση για απόρριψη, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του χαμένου χρόνου μεταφοράς για την τυχόν εναπόθεση ή τις οποιεσδήποτε ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις και της δαπάνης του χαμένου χρόνου λόγω εκτέλεσης της εργασίας σε επαφή με την παραλιακή λεωφόρο Γαρίτσας.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσθέντων εκσκαφών, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ενός κυβικού μέτρου εκσκαφής μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 1212: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Πενήντα τρία λεπτά

€ 5,53

### 7 Άρθρο 1.7

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.10.01.Μ-Α

~Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα- Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)

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

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

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

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

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2226: 100,00%

Ευρώ : Πενήντα έξι

€ 56,00

### 8 Άρθρο 1.8

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.03-Α

~Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.- Με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)

Καθαιρέσεις στοιχείων δομημάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα με υψηλές απαιτήσεις ακριβείας, ελαχιστοποίηση της όχλησης (λ.χ. εκτέλεση εργασιών σε κτίρια εν λειτουργία) και αποφυγή ζημιών σε παρακείμενες ευπαθείς εγκαταστάσεις ή κατασκευές, με χρήση συστημάτων συρματοκοπής, δισκοκοπής, αδαμαντοκοπής, υδροκοπής κλπ συναφών τεχνολογιών.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου και οι επιτόπιες συνθήκες καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.02, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

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

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

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκοςΧεκατοστά

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2226: 100,00%

Ευρώ : Δέκα επτά

€ 17,00

**Λιθορριπές - Φυσικοί ογκόλιθοι****9 Άρθρο 2.1****ΛΙΜ ΚΠΤ-4.06.Μ**

~ Λιθορριπές ατομικού βάρους 100 - 200 kg~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ 2220)

Κατασκευή λιθορριπών προς έδραση ή κατασκευή τμημάτων λιμενικών έργων (περιλαμβανομένων και των πυρήνων), σε οποιοδήποτε βάθος θάλασσας ή ύψος άνω αυτής, σε οποιοδήποτε βάθος θάλασσας ή ύψος άνω αυτής, από λίθους προελεύσεως λατομείου ατομικού βάρους 100 ως 200 kg, κατά ΕΛΟΤ EN 13383-1, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 09-05-01-00 "Πρίσματα λιθορριπής και εξισωτική στρώση αυτών για την έδραση θαλασσιών έργων βαρύτητας" και την ΕΤΕΠ 09-05-02-00 "Λιθορριπτός πυρήνας λιμενικών έργων βαρύτητας".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού λιθορριπής, η φορτο-εκφόρτωση και η χερσαία και θαλάσσια μεταφορά του ανεξαρτήτως αποστάσεως, η βύθιση, η διάστρωση και η τακτοποίηση και διαμόρφωση της κεκλιμένης παρειάς με την βοήθεια δύτες, σε οριζόντιες στρώσεις πάχους έως 1,00 m.

Απώλειες υλικού λόγω καθιζήσεων οι οποίες θα εκδηλωθούν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, ή από διεύδυση του υλικού στον πυθμένα ή από οποιαδήποτε άλλη αιτία, καθώς και η συνίζηση του υλικού, δεν αναγνωρίζεται, δεν επιμετράται και δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, θεωρουμένου ότι η πρόσθετη αυτή δαπάνη ελήφθη υπόψη από τον Ανάδοχο κατά την σύνταξη της προσφοράς του και περιλαμβάνεται ανηγμένη στις αντίστοιχες τιμές του.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) λιθορριπής, μετρούμενο με αρχικές και τελικές διατομές.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΛΙΜ 2220: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι και Εβδομήντα λεπτά

€ 20,70

**10 Άρθρο 2.2****ΛΙΜ ΚΠΤ-4.07.ΜΕΧ**

~ Λιθορριπές ατομικού βάρους 20 - 50 kg~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ 2230)

Για την πλήρη κατασκευή λιθορριπής με αργούς λίθους λατομείου ή συλλεκτούς, βάρους από 20 έως 50 χgr., για τη διαμόρφωση κοιτοστρώσεων κάτω από το πεζοδρόμιο και πίσω από τον παραλιακό τοίχο, για τη στερέωση εδάφους κάτω και πίσω από τοίχους συρματοκιβωτίων και επί αναβαθμών πρτανών ορυγμάτων σε θέσεις που καθορίζονται στη μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας ή διαλογής των λίθων, μεταφοράς τους στον τόπο ενσωμάτωσης με τις φορτοεκφορτώσεις και τις θαλάσσιες συνδυασμένες μεταφορές από λατομεία εκτός νήσου, τις σταλίες και το χαμένο χρόνο, η δαπάνη προσέγγισης στον τόπο κατασκευής, η δαπάνη της εργασίας διάστρωσης και τακτοποίησης καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής.

Η επιμέτρηση θα γίνει με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού λιθορριπής, η φορτο-εκφόρτωση και η χερσαία ή/και θαλάσσια μεταφορά του ανεξαρτήτως αποστάσεως, η διάστρωση και η τακτοποίηση της κατά οριζόντιες στρώσεις με την βοήθεια δύτες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) λιθορριπής, μετρούμενο με αρχικές και τελικές διατομές.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΛΙΜ 2230: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι τέσσερα και Είκοσι λεπτά

€ 24,20

**11 Άρθρο 2.3****ΛΙΜ ΚΠΤ-4.09.Μ**

~ Κατασκευή ύφαλής εξισωτικής στρώσης από σκύρα~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ 2140)

Κατασκευή ύφαλής εξισωτικής στρώσης από σκύρα διαστάσεων 1 έως 8 cm, για την μόρφωση της επιφανείας έδρασης τεχνικών έργων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 09-05-01-00 "Πρίσματα λιθορριπής και εξισωτική στρώση αυτών για την έδραση θαλασσίων έργων βαρύτητας"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των σκύρων, η φορτοεκφόρτωση και η χερσαία και θαλάσσια μεταφορά τους ανεξαρτήτως αποστάσεως, η πόντιση, η διάστρωση και η μόρφωση από συνεργείο δυτών με χρήση μεταλλικών οδηγών-σημαντήρων οριζοντίωσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>), με βάση αρχικές και τελικές διατομές.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΛΙΜ 2140: 100,00%

Ευρώ : Δέκα οκτώ

€ 18,00

**12 Άρθρο 2.4****ΛΙΜ ΚΠΤ-4.10.02**

~ Προμήθεια και διάστρωση υφαντού γεωφάσματος σε ύφαλα τμήματα θαλασσίων έργων Εφελκυστικής αντοχής (κατά την κύρια διεύθυνση) 300,00 kN/m~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6361)

Προμήθεια και υποθαλάσσια διάστρωση σε ύφαλα τμήματα θαλασσίων έργων, σε οποιοδήποτε βάθος, υφαντών πολυεστερικών γεωϋφασμάτων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 09-03-03-00 "Υποθαλάσσια διάστρωση γεωϋφασμάτων".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων του γεωφάσματος και των απαιτούμενων υλικών ραφής
- η προετοιμασία, κοπή και ραφή καθώς και η απομείωση και φθορά του γεωφάσματος
- η καταβίβαση του γεωφάσματος στην προβλεπόμενη στάθμη διαστρώσεως και η διάστρωσή του από καταδυτικό συνεργείο
- η επικάλυψη των φύλλων και η αγκύρωση των άκρων τους

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6361: 100,00%

Ευρώ : Επτά

€ 7,00

**13 Άρθρο 2.5****ΛΙΜ ΚΠΤ-4.09.ΜΣΧ**

~ Ανέλκυση δόμων από τη θάλασσα, καθαρισμός και επανατοποθέτηση στις κατάλληλες θέσεις~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ 2140)

Για την ανέλκυση δόμων του παραλιακού τοίχου από οποιοδήποτε βάθος θάλασσας, οι οποίοι είναι διάσπαρτοι στον πυθμένα προ του τοίχου ανεξαρτήτως βάρους δόμων, φορτοεκφόρτωση, χερσαία και θαλάσσια μεταφορά ανεξαρτήτως αποστάσεως, καθαρισμού της επιφάνειάς τους, επανατοποθέτησής τους στις κατάλληλες θέσεις του τοίχου σύμφωνα με τις εντολές τις Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας και της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας, όπως και για κάθε άλλη εργασία και δαπάνη για τον πλήρη και σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τους όρους δημοπράτησης κατασκευή της υπόψη εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΛΙΜ 2140: 100,00%

Ευρώ : Εενήντα

€ 90,00

**14 Άρθρο 2.6****ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-4.1.Μ-Α**

~Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121 .Β)

Κατασκευή επιχώματος από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης πεζοδρομίων, μεταξύ της επιφάνειας της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος" και της στάθμης έδρασης των τσιμεντοπλακών ή άλλης τελικής στρώσης πεζοδρομίων, με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων". Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια του θραυστού υλικού λατομείου και του νερού διαβροχής, και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- . η σταλία των μεταφορικών μέσων,
- . η διάστρωση, μόρφωση, διαβροχή και συμπίκνωση του θραυστού υλικού με μηχανικό εξοπλισμό καταλλήλων διαστάσεων, κατά στρώσεις πάχους έως 30 cm, στον ως άνω βαθμό συμπίκνωσης

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 3121Β: 100,00%

Ευρώ : Δώδεκα και Εξήντα λεπτά

€ 12,60

**15 Άρθρο 2.7****ΟΙΚ ΚΠΤ-42.01-ΑΣΧ**

~ Επισκευή κρηπιδότοιχου με τύπο βλάβης Β.~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4201)

Για την επισκευή κρηπιδότοιχου παραλιακής λεωφόρου Γαρίτσας με τύπο βλάβης Β ήτοι απώλεια δόμων λόγω πτώσης τους στη θάλασσα και αποδιοργανωμένο - κατεστραμμένο ή ανεπαρκούς αντοχής λιθοκονίαμα με τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις:

#Απώλεια άνω των δύο γεινιαζόντων δόμων(αποκόλλησή τους από το λιθοκονίαμα και πτώση τους στη θάλασσα) ή/και αποδιοργάνωση των υφιστάμενων στην έκταση της βλάβης.

#Το λιθοκονίαμα, στην έκταση της βλάβης και μόνο, δεν είναι υγιές, ήτοι είναι αποδιοργανωμένο ή ρηγματωμένο ή υπάρχουν απώλειες διατομής ή είναι ανεπαρκούς αντοχής. Επομένως, κατά την επισκευή ανακατασκευάζεται το σύνολο του πάχους του κρηπιδότοιχου μόνο στην έκταση της βλάβης (δόμοι+ λιθοκονίαμα).

#Για την επισκευή της βλάβης δεν απαιτείται η καθαίρεση του υπεράνω της θέσης βλάβης τμήματος του τείχους (απαραμόρφωτη ανωδομή).

#Το εύρος της βλάβης επιβάλλει, για την επίτευξη της μονολιθικότητας και της απαιτούμενης αντοχής του φορέα (σύνθετος κρηπιδότοιχος αποτελούμενος από δόμους και λιθοκονίαμα), τη χρήση ειδικών αγκυρώσεων κατά την τοποθέτηση των δόμων (λίθινα κλειδιά).

Οι εργασίες που απαιτούνται για την επισκευή της βλάβης τύπου Β του κρηπιδότοιχου είναι: Φωτογραφική και αρχιτεκτονική αποτύπωση της περιοχής της βλάβης.

Ανέλκυση των δόμων από τη θάλασσα, την εκτίμηση της καταλληλότητας και της ακεραιότητάς τους, την αποτύπωση των διαστάσεών τους την αρίθμηση, την καταγραφή τους.

Στην περίπτωση που κριθούν κατάλληλοι, γίνεται επιμελής καθαρισμός τους με

υδροβολή υψηλής πίεσης και ακολούθως επανατοποθέτησή τους στις κατάλληλες θέσεις του κρηπιδότοιχου, σύμφωνα με τις εντολές-της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας και της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας.

Στην περίπτωση που δεν κριθούν κατάλληλοι αντικαθίστανται με νέους δόμους, το υλικό και η επεξεργασία των οποίων πληρώνεται με άλλο άρθρο του τιμολογίου.

# Καθαίρεση του λιθοκονιάματος στο περίγραμμα της βλάβης και όσων δόμων τυχόν δεν έχουν αποκολληθεί από το λιθοκονίαμα, που θα καθαιρεθεί, αφού προηγηθεί με αρίθμηση τους.

#Ανακατασκευή δόμων και λιθοκονιάματος αποτελούμενου από μικρολίθους διαμέτρου έως 20cm, άμμο και τσιμέντο με περιεκτικότητα 350 Kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>.

Η κονιοδέτηση του λιθοκονιάματος θα γίνεται με καλούπι στην υπήνεμη πλευρά και κατά στρώσεις ώστε να εισχωρεί εν μέρει στους αρμούς των δόμων. Για την εξασφάλιση της εκτόνωσης του ανακουφιστικού πρίσματος θα κατασκευάζονται στο λιθοκονίαμα οπές, διαστάσεων 1.5\*20 cm, ανά 60-80 cm κατά μήκος του κρηπιδότοιχου και κάτω από τη μέση στάθμη θάλασσας, στις θέσεις αρμών των δόμων.

Η εξασφάλιση της μονολιθικότητας δόμων-λιθοκονιάματος επιτυγχάνεται με την τοποθέτηση λίθινων κλειδιών - δόμων, έναν ανά 1m<sup>2</sup> βλάβης, βάθους από 55-65 cm, οι οποίοι αγκυρώνονται στο νέο λιθοκονίαμα.

Η εξασφάλιση συνέχειας της δομής του τείχους και της συνεργασίας παλαιού και νέου λιθοκονιάματος επιτυγχάνεται με εγκοπές, οι οποίες γίνονται με αδιατάρακτο τρόπο, στο παραμένον λιθοκονίαμα των ακραίων διατομών της βλάβης. Οι διαστάσεις των εγκοπών αυτών ακολουθούν την τεθλασμένη γραμμή των υφιστάμενων δόμων των ακραίων παρειών της όψης των βλαβών.

Οι εργασίες και δαπάνες που συνθέτουν την τιμή μονάδος βλάβης κρηπιδότοιχου τύπου ι3 και περιλαμβάνουν όλες τις παραπάνω επεμβάσεις είναι:

1. Αποσυναρμολόγηση λίθων τείχους με αρίθμηση, μεταφορά : κατ'απόθεση σε παρακείμενη θέση περιλαμβανομένης της αναγκαίας φωτογραφικής και αρχιτεκτονικής αποτύπωσης.
2. Ανέλκυση δόμων από τη θάλασσα, μεταφορά τους σε παρακείμενη -θέση για επιμελή καθαρισμό τους διαστασιολόγηση και αρίθμηση τους και επανατοποθέτησή τους στις θέσεις που θα υποδειχθούν.
- 3.Ανακατασκευή κρηπιδότοιχου στο περίγραμμα της βλάβης από υφιστάμενους αριθμημένους δόμους ή νέους δόμους χωρίς το υλικό του δόμων, με νέο λιθοκονίαμα στερέωσης στο περίγραμμα της βλάβης.
- 4.Προσαύξηση τιμής λόγω μη πρόβλεψης προσωρινού επιχώματος εργασίας στη θάλασσα για προστασία από κυματισμούς αλλά και διευκόλυνση αναδόμησης (ελάχιστη τιμή χρήσης Γερανού ή προσωρινού επιχώματος εργασίας).

Για όψη κρηπιδότοιχου με πυκνότητα δόμων από 7 έως 10 ανά τετραγωνικό μέτρο

Τιμή ανά Τετραγωνικά Μέτρα (μ<sup>2</sup>) επισκευαζόμενης όψης

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 4201: 100,00%

Ευρώ : Χίλια δώδεκα και Εξήντα λεπτά

€ 1.012,60

~ Επισκευή κρηπιδοτόιχου με τύπο βλάβης Γ~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4201)

Για την επισκευή κρηπιδοτόιχου παραλιακής λεωφόρου Γαρίτσας με τύπο βλάβης Γ ήτοι απώλεια δόμων λόγω πτώσης τους στη θάλασσα και αποδιοργανωμένο - κατεστραμμένο ή ανεπαρκούς αντοχής λιθοκονίαμα με τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις:

#Απώλεια άνω των δύο γεινιαζόντων δόμων(αποκόλλησή τους από το λιθοκονίαμα και πτώση τους στη θάλασσα) ή/και αποδιοργάνωση των υφιστάμενων στην έκταση της βλάβης.

#Το λιθοκονίαμα, στην έκταση της βλάβης και μόνο, δεν είναι υγιές, ήτοι είναι αποδιοργανωμένο ή ρηγματωμένο ή υπάρχουν απώλειες διατομής ή είναι ανεπαρκούς αντοχής. Επομένως, κατά την επισκευή ανακατασκευάζεται το σύνολο του πάχους του κρηπιδοτόιχου μόνο στην έκταση της βλάβης (δόμοι+ λιθοκονίαμα).

#Για την επισκευή της βλάβης δεν απαιτείται η καθαίρεση του υπεράνω της θέσης βλάβης τμήματος του τείχους (απαραμόρφωτη ανωδομή).

#Το εύρος της βλάβης επιβάλλει, για την επίτευξη της μονολιθικότητας και της απαιτούμενης αντοχής του φορέα (σύνθετος κρηπιδοτόιχος αποτελούμενος από δόμους και λιθοκονίαμα), τη χρήση ειδικών αγκυρώσεων κατά την τοποθέτηση των δόμων (λίθινα κλειδιά).

Οι εργασίες που απαιτούνται για την επισκευή της βλάβης τύπου Γ του κρηπιδοτόιχου είναι: Φωτογραφική και αρχιτεκτονική αποτύπωση της περιοχής της βλάβης.

Ανέλυση των δόμων από τη θάλασσα, την εκτίμηση της καταλληλότητας και της ακεραιότητάς τους, την αποτύπωση των διαστάσεών τους την αρίθμηση, την καταγραφή τους. Στην περίπτωση που κριθούν κατάλληλοι, γίνεται επιμελής καθαρισμός τους με υδροβολή υψηλής πίεσης και ακολούθως επανατοποθέτησή τους στις κατάλληλες θέσεις του κρηπιδοτόιχου, σύμφωνα με τις εντολές της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας και της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας. Στην περίπτωση που δεν κριθούν κατάλληλοι αντικαθίστανται με νέους δόμους, το υλικό και η επεξεργασία των οποίων πληρώνεται με άλλο άρθρο του τιμολογίου.

Καθαίρεση όσων δομών τυχόν δεν έχουν

# Καθαίρεση του λιθοκονιάματος στο περίγραμμα της βλάβης και όσων δόμων τυχόν δεν έχουν αποκολληθεί από το λιθοκονίαμα, που θα καθαρευθεί, αφού προηγηθεί με αρίθμηση τους.

#Ανακατασκευή δόμων και λιθοκονιάματος αποτελούμενου από μικρολίθους διαμέτρου έως 20cm, άμμο και τσιμέντο με περιεκτικότητα 350 Kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>.

Η κονιοδέτηση του λιθοκονιάματος θα γίνεται με καλούπι στην υπήνεμη πλευρά και κατά στρώσεις ώστε να εισχωρεί εν μέρει στους αρμούς των δόμων. Για την εξασφάλιση της εκτόνωσης του ανακουφιστικού πρίσματος θα κατασκευάζονται στο λιθοκονίαμα οπές, διαστάσεων 1.5\*20 cm, ανά 60-80 cm κατά μήκος του κρηπιδοτόιχου και κάτω από τη μέση στάθμη θάλασσας, στις θέσεις αρμών των δόμων.

Η εξασφάλιση της μονολιθικότητας δόμων-λιθοκονιάματος επιτυγχάνεται με την τοποθέτηση λίθινων κλειδιών - δόμων, έναν ανά 1m<sup>2</sup> βλάβης, βάθους από 55-65 cm, οι οποίοι αγκυρώνονται στο νέο λιθοκονίαμα.

Η εξασφάλιση συνέχειας της δομής του τείχους και της συνεργασίας παλαιού και νέου λιθοκονιάματος επιτυγχάνεται με εγκοπές, οι οποίες γίνονται με αδιατάρακτο τρόπο, στο παραμένον λιθοκονίαμα των ακραίων διατομών της βλάβης. Οι διαστάσεις των εγκοπών αυτών ακολουθούν την τεθλασμένη γραμμή των υφιστάμενων δόμων των ακραίων παρειών της όψης των βλαβών.

Οι εργασίες και δαπάνες που συνθέτουν την πμή μονάδος βλάβης

κρηπιδοτόιχου τύπου i3 και περιλαμβάνουν όλες τις παραπάνω επεμβάσεις είναι:

1. Αποσυναρμολόγηση λίθων τείχους με αρίθμηση, μεταφορά : κατ απόθεση σε παρακείμενη θέση περιλαμβανομένης της αναγκαίας φωτογραφικής και αρχιτεκτονικής αποτύπωσης.
2. Ανέλκυση δόμων από τη θάλασσα, μεταφορά τους σε παρακείμενη -θέση για επιμελή καθαρισμό τους διαστασιολόγηση και αρίθμηση τους και επανατοποθέτησή τους στις θέσεις που θα υποδειχθούν.
3. Ανακατασκευή κρηπιδοτόιχου στο περίγραμμα της βλάβης από υφιστάμενους αριθμημένους δόμους ή νέους δόμους χωρίς το υλικό του δόμων, με νέο λιθοκονίαμα στερέωσης στο περίγραμμα της βλάβης.
4. Προσαύξηση πηγής λόγω μη πρόβλεψης προσωρινού επιχώματος εργασίας στη θάλασσα για προστασία από κυματισμούς αλλά και διευκόλυνση αναδόμησης (ελάχιστη τιμή χρήσης Γερανού ή προσωρινού επιχώματος εργασίας).

Για όψη κρηπιδοτόιχου με πυκνότητα δόμων από 7 έως 10 ανά τετραγωνικό μέτρο

Τιμή ανά Τετραγωνικά Μέτρα (μ2) επισκευαζόμενης όψης

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 4201: 100,00%

Ευρώ : Χίλια εκατόν τριάντα επτά και Ογδόντα επτά λεπτά

€ 1.137,87

### 17 Άρθρο 2.9

### ΟΙΚ ΚΠΤ-42.01-Α2ΣΧ

~ Προμήθεια και επεξεργασία λίθων - δόμων κρηπιδοτόιχου, εκτός ολοσώμων στηθαίων~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4201)

Για την προμήθεια λίθου (δόμων κρηπιδοτόιχου) οποιονδήποτε διαστάσεων όψης και βάρους (πάχος) από 35 έως 65cm, εκτός ολόσωμων στηθαίων υδατοαπορροφητικότητας και αναλόγου σύστασης με το υπάρχον στο παραλιακό κρηπιδοτόιχο Γαρίτσας, συμπεριλαμβανομένης και της επεξεργασίας της όψεις αυτής με κατάλληλο εργαλείο.

Τιμή ανά Τετραγωνικά Μέτρα (μ2) επισκευαζόμενης όψης

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 4201: 100,00%

Ευρώ : Χίλια εκατόν εβδομήντα πέντε

€ 1.175,00

**Σκυροδέματα****18 Άρθρο 3.1****ΛΙΜ ΚΠΤ-5.01.01ΣΧ**

~ Προκατασκευασμένα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ3110)

Για την κατασκευή προκατασκευασμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C 25/30, σε οποιοδήποτε ύψος άνω της θαλάσσης ή οποιοδήποτε βάθος ενός αυτής, ανεξαρτήτως μορφής, σχήματος και μεγέθους, από οπλισμένο σκυρόδεμα ελάχιστης περιεκτικότητας σε τσιμέντο 400 kg τσιμέντου ανά κυβικό μέτρο σκυροδέματος, δηλαδή για την προμήθεια και μεταφορά ανεξαρτήτως αποστάσεως όλων των απαιτούμενων εν γένει υλικών επί τόπου των έργων, συμπεριλαμβανομένων των προβλεπόμενων προσθέτων υλικών του σκυροδέματος όπως αναστολέας διαβρώσεως, ρευστοποιητής κλπ., στις προβλεπόμενες από τις τεχνικές προδιαγραφές ποσότητες, πλην του σιδηρού οπλισμού του σκυροδέματος, φορτοεκφόρτωση, προσέγγιση και ανάμιξη αυτών στις αναλογίες που καθορίζονται από την οικεία μελέτη συνθέσεως του σκυροδέματος, παρασκευή του σκυροδέματος, σύνθεση, δοκιμασία και έλεγχο της ποιότητας αυτού, προμήθεια επί τόπου των έργων, κατασκευή, αποσύνδεση αφού παρέλθει ο προβλεπόμενος από τις τεχνικές προδιαγραφές χρόνος και επανασύνδεση των σιδηροτύπων που απαιτούνται για την κατασκευή των στοιχείων, προμήθεια επί τόπου των έργων των αναγκαίων για την λιθεπένδυση των στοιχείων λίθων, διαστάσεων όπως καθορίζεται στα σχέδια της μελέτης, τοποθέτηση και στερέωση των λίθων στην εσωτερική επιφάνεια των σιδηροτύπων πριν τη διάστρωση του σκυροδέματος, μεταφορά και διάστρωση του σκυροδέματος μέσα στους τύπους σε στρώσεις πάχους όχι μεγαλύτερου των 0.40 μέτρων, συμπύκνωση του σκυροδέματος κάθε στρώσεως με δονητές, συντήρηση του σκυροδέματος, φορτοεκφόρτωση, αφού παρέλθει ο προβλεπόμενος από τις τεχνικές προδιαγραφές χρόνος για την άρση των στοιχείων, χερσαία και θαλάσσια μεταφορά, τοποθέτηση των στοιχείων στις στάθμες και θέσεις που σχεδία, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων στήριξης και στερέωσης των στοιχείων, καθώς και για κάθε άλλη εργασία και δαπάνη για την πλήρη και σύμφωνα με τους όρους της Συμβάσεως και τις εντολές και εντολές της Υπηρεσίας, κατασκευή και τοποθέτηση προκατασκευασμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, στις θέσεις και στάθμες που καθορίζονται στα σχέδια της μελέτης του έργου, του συστήματος για την άρση των προκατασκευασμένων στοιχείων επιλεγόμενου από τον Ανάδοχο με δική του ευθύνη, της αντίστοιχης δαπάνης περιεχόμενης στην τιμή μονάδος του στοιχείου. Η πλήρη της αναφερόμενης στο τιμολόγιο ελάχιστης περιεκτικότητας του σκυροδέματος σε τσιμέντο είναι υποχρεωτική ακόμη και στις περιπτώσεις που βάσει της μελέτης συνθέσεως του Αναδόχου α) η αναφερόμενη στο τιμολόγιο κατηγορία σκυροδέματος δύναται να επιτευχθεί με μικρότερη περιεκτικότητα του σκυροδέματος σε τσιμέντο, ή β) η εφαρμογή της αναφερόμενης στο τιμολόγιο, ελάχιστης περιεκτικότητας του σκυροδέματος σε τσιμέντο, έχει ως αποτέλεσμα την παραγωγή σκυροδέματος κατηγορίας (χαρακτηριστικής αντοχής) ανώτερης από την απαιτούμενη. Στην τελευταία περίπτωση ο Ανάδοχος δεν δικαιούται ουδεμίας πρόσθετης οικονομικής αποζημίωσης.

Σε περίπτωση που, μετά την μελέτη συνθέσεως του σκυροδέματος, διαπιστωθεί η ανάγκη μεταβολής των αναφερομένων στις τεχνικές προδιαγραφές αναλογιών του τσιμέντου ή των αδρανών υλικών, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην εφαρμογή της συνθέσεως αυτής χωρίς καμιά πρόσθετη αποζημίωσή του, προκειμένου να επιτευχθεί, ανάλογα με την κοκκομετρική διαβάθμιση και την ποιότητα των αδρανών υλικών, πυκνότερη σύνθεση και μεγαλύτερη αντοχή, καθόσον η αναφερόμενη στο τιμολόγιο κατηγορία αντοχής του σκυροδέματος είναι η ελάχιστη επιτρεπτή.

Τιμή ανά μέτρο μήκους.

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
 Αναθεωρείται με : ΛΙΜ 3110.4: 100,00%  
 Ευρώ : Διακόσια οκτώ

€ 208,00

**19 Άρθρο 3.2****ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-29.4.7-Α**

~Κατασκευή ακροβάθρων, θωρακίων, προσκεφαλαίων, δοκών έδρασης, κεφαλόδεσμων κ.λ.π με σκυρόδεμα C20/25 οπλισμένο~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2551)

Κατασκευή ακροβάθρων (θεμελίων και ανωδομής) οποιουδήποτε ύψους με τα συνδεδεμένα πτερύγια τους από σκυρόδεμα C20/25 οπλισμένο.

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοίμου σκυροδέματος,
- . η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- . τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος
- . η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- . η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- . η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- . η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνση του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- . οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- . οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- . η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- . οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- . η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοπιών διατομής μέχρι 10 cm<sup>2</sup> και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

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

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, 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, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

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: Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

01-03-00-00: Ικριώματα

01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)

01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 2551: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν τριάντα οκτώ

€ 138,00

## 20 Άρθρο 3.3

## ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-29.3.2-Α

~Κατασκευή τοίχων, πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λ.π. από σκυρόδεμα C16/20~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2532)

Κατασκευή οπλισμένων τοίχων (θεμέλια και ανωδομή), πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λ.π. από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

. η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,

. η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),

. τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβίβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος

. η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και

προβολοδόμηση καθώς

- . η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- . η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- . η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνση του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- . οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- . οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- . η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- . οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- . η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρούμενων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοπιών διατομής μέχρι 10 cm<sup>2</sup> και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρούμενων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

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

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τηματική 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, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

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

01-03-00-00: Ικριώματα

01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)

01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 2532: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν τέσσερα

€ 104,00

**21 Άρθρο 3.4****ΟΙΚ ΚΠΤ-38.13-A**

~ Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841)

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου ΒΕΤΟFORM ή πλανισμένες σανίδες σε άριστη κατάσταση (καινούργιες ξυλεία ή ξυεία με λιγώτερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδουτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλότυπου και η υδατο-στεγής σφράγιση των αρμών του ξυλότυπου.,

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρομη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη πμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων"

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3841: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι και Είκοσι πέντε λεπτά

€ 20,25

**22 Άρθρο 3.5****ΟΙΚ ΚΠΤ-38.20.02-A**

~Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος κατηγορίας Β500C~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας Β500Α, Β500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφάνειας 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 συντασσονται 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.

Πεδίο εφαρμογής			
Όνομ.	Ράβδοι	Κουλούρες και	Ηλεκτρο
διάμετ	ευθυγραμμισμένα	συγκολλημένα	
προς	προϊόντα	πλέγματα	και Όνομ. Όνομ.

(mm)	δικτυώματα					διατομή μάζα/   (mm <sup>2</sup> )  μέτρο
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C	
5,0	v	v	v	v	v	19,6  0,154
5,5	v	v	v	v	v	23,8  0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3  0,222
6,5	v	v	v	v	v	33,2  0,260
7,0	v	v	v	v	v	38,5  0,302
7,5	v	v	v	v	v	44,2  0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3  0,395
10,0	v	v	v	v	v	78,5  0,617
12,0	v	v	v	v	v	113  0,888
14,0	v	v	v	v	v	154  1,21
16,0	v	v	v	v	v	201  1,58
18,0	v	v	v	v	v	254  2,00
20,0	v	v	v	v	v	314  2,47
22,0	v	v	v	v	v	380  2,98
25,0	v	v	v	v	v	491  3,85
28,0	v	v	v	v	v	616  4,83
32,0	v	v	v	v	v	804  6,31
40,0	v	v	v	v	v	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 χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3873: 100,00%  
 Ευρώ : Ένα και Επτά λεπτά

€ 1,07

### 23 Άρθρο 3.6

### ΟΙΚ ΚΠΤ-38.20.03-Α

~Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος- Δομικά πλέγματα B500C ~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

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

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ). Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών

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

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

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

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

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3873: 100,00%  
 Ευρώ : Ένα και Ένα λεπτά

€ 1,01

**24 Άρθρο 3.7****ΛΙΜ ΚΠΤ-6.01.01**

~ Κατασκευές από ύφαλο έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 με χρήση σιδηροτύπων~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ 4110)

Κατασκευή υφάλων τμημάτων λιμενικών έργων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα, με χρήση σιδηροτύπων, σε οποιοδήποτε βάθος θαλάσσης, σύμφωνα την μελέτη και την ΕΤΕΠ 09-10-01-00 "Λιμενικά έργα βαρύτητας με ύφαλη σκυροδέτηση".

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια ετοιμού σκυροδέματος της προβλεπόμενης από την μελέτη κατηγορίας ή η επί τόπου παραγωγή του σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως,
- τα τυχόν απαιτούμενα πρόσθετα/πρόσμικτα σκυροδέματος
- οι ποιοτικοί έλεγχοι του ετοιμού ή εργοταξιακού σκυροδέματος
- η προσκόμιση, συναρμολόγηση, χρήση, αποσυναρμολόγηση και οι μετακινήσεις των σιδηροτύπων
- η λήψη μέτρων για αποφυγή διαρροών
- η προσέγγιση και διάστρωση του σκυροδέματος στους τύπους με την βοήθεια καταδυτικού συνεργείου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο υφάλων κατασκευών από σκυρόδεμα (m<sup>3</sup>)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα  
 Αναθεωρείται με : ΛΙΜ 4110.4: 100,00%  
 Ευρώ : Εκατόν δέκα πέντε

€ 115,00

**25 Άρθρο 3.8****ΛΙΜ ΚΠΤ-8.01.01**

~ Ανωδομές λιμενικών έργων από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο, έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα, κατηγορίας C 16/20~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ 4240)

Κατασκευή ανωδομών λιμενικών έργων από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα (κρηπιδοτοίχων, προβλητών, μύλων, κυματοθραυστών, νησιδων κλπ.) σε οποιοδήποτε ύψος άνω της θάλασσας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 09-09-01-00 "Ανωδομές Λιμενικών Έργων από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια ετοιμού σκυροδέματος της προβλεπόμενης από την μελέτη κατηγορίας ή η επί τόπου παραγωγή του σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- τα τυχόν απαιτούμενα πρόσθετα/πρόσμικτα σκυροδέματος
- οι ποιοτικοί έλεγχοι του ετοιμού ή εργοταξιακού σκυροδέματος
- η προσκόμιση, συναρμολόγηση, χρήση, αποσυναρμολόγηση και οι μετακινήσεις των απαιτούμενων σιδηροτύπων, συνδέσμων και ικριωμάτων
- η προσκόμιση και διάστρωση του σκυροδέματος στους τύπους σε στρώσεις πάχους όχι μεγαλύτερου των 0.40 m, καθώς και η συμπύκνωσή του ανά στρώση με δονητές
- η επίπωση της τελευταίας (άνω) στρώσεως της ανωδομής με μίγμα σκληρών αδρανών και τσιμέντου, σύμφωνα με την μελέτη συνθέσεως, το οποίο ενσωματώνεται στην μάζα του νωπού σκυροδέματος, καθώς και η διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας με μηχανικά

μέσα ή /και χειρωνακτική υποβοήθηση

- η συντήρηση του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση εγκαρσίων αρμών διαστολής στις θέσεις που προβλέπονται από την μελέτη και η πλήρωση και σφράγιση αυτών (εργασία και υλικά), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- ο εγκιβωτισμός στο σκυρόδεμα σωλήνων διέλευσης παροχών, η διαμόρφωση φρεατίων, καναλιών, θέσεων πακτώσεως δεστών, προσκρουστήρων, κρίκων προσδέσεως, κλιμάκων αναρριχήσεως και λοιπών στοιχείων εξοπλισμού ανωδομής λιμενικών έργων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Ο σιδηροπλισμός, τα βλήτρα στις θέσεις των αρμών (dowels), οι σωληνώσεις διέλευσης δικτύων και τα στοιχεία αγκύρωσης του εξοπλισμού ανωδομής επιμετρώνται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου  
Τιμή ανά κυβικό μέτρο σκυροδέματος (m<sup>3</sup>).

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΛΙΜ 4240.4: 100,00%

Ευρώ : Ογδόντα πέντε

€ 85,00

## 26 Άρθρο 3.9

## ΟΙΚ ΚΠΤ-38.20.01-ΑΣΧ

~Ανοξειδωτοι σύνδεσμοι -αγκύρια σύνδεσης ποδών ~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3872)

Ανοξειδωτοι σύνδεσμοι -αγκύρια σύνδεσης νέων ποδών με τους υπάρχοντες, πλήρως όμοιοι με τους υπάρχοντες ,μετά της εργασίας διάνοιξης και πάκτωσης αγκυρίων , μετά των ανοξειδώτων περικοχλίων και της πλήρους εργασίας εφαρμογής τους , ποιότητας AISI316/L.

Τιμή ανά τεμάχιο.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3872: 100,00%

Ευρώ : Διακόσια

€ 200,00

**Πλακοστρώσεις - Διαμορφώσεις****27 Άρθρο 4.1****ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.02-ΑΣΧ**

~Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους- Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό > 50%~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2237)

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων και πεζοδρομίων παντός τύπου και οποιοδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση. Πριν από την καθαίρεση της πλακόστρωσης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κάνει την φωτογραφική και την αρχιτεκτονική αποτύπωση της πλακόστρωσης καθώς και να αριθμήσει τις πλάκες ώστε να σημειωθεί η ακριβής, αρχική τους θέση.

Χειρονακτικά, σταδιακά και με μεγάλη προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών, αρίθμηση, μεταφορά και απόθεση σε παρακείμενη θέση, περιλαμβανόμενης της αναγκαίας φωτογραφικής και αρχιτεκτονικής αποτύπωσης

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2237: 100,00%

Ευρώ : Δέκα πέντε

€ 15,00

**28 Άρθρο 4.2****ΟΙΚ ΚΠΤ-22.10.01.M-ΑΣΧ**

~Καθαίρεση κρασπέδων πεζοδρομίων παντός τύπου και οιοιδήποτε διαστάσεων~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)

Καθαίρεση κρασπέδων πεζοδρομίων παντός τύπου και οιοιδήποτε διαστάσεων (τσιμέντου, μαρμάρου, κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση. Πριν από την καθαίρεση του κρασπέδου, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κάνει, την φωτογραφική και την αρχιτεκτονική αποτύπωση του πεζοδρομίου, καθώς και να αριθμήσει τα κράσπεδα για να σημειωθεί η ακριβής, αρχική τους θέση.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ ΚΠΤ-22.10.01.M-ΑΣΧ: 100,00%

Ευρώ : Δώδεκα

€ 12,00

**29 Άρθρο 4.3****ΟΙΚ ΚΠΤ-74.30.01-ΑΣΧ**

~Επιστρώσεις πεζοδρομίων με υφιστάμενες πλάκες~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7431)

Επιστρώσεις πεζοδρομίων με τις υφιστάμενες πλάκες, επί υποστρώματος από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, με αρμούς μέσου πάχους 2 cm αρμολογούμενους με λευκό τσιμεντοκονίαμα των 450 kg, με τα υλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής. Τα αρμολογήματα θα εγκριθούν από τις Εποπτεύουσες Υπηρεσίες του ΥΠ.ΠΟ.Τ.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7431: 100,00%

Ευρώ : Εξήντα

€ 60,00

**30 Άρθρο 4.4****ΟΙΚ ΚΠΤ-20.40-ΑΣΧ**

~ Μεταφορά πλακών δαπέδων και πεζοδρομίων προς χώρο μόνιμης αποθήκευσης και επαναμεταφορά στο χώρο του έργου~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2177)

Μεταφορά με οποιοδήποτε μέσο μετά προσοχής πλακών πλακόστρωσης και πεζοδρομίων, προς το χώρο μόνιμης αποθήκευσης που θα υποδειχθεί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και επαναμεταφορά τους στο χώρο του έργου, μετά από την εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, συμπεριλαμβανομένης και της φορτοεκφόρτωσης.

Τιμή ανά m<sup>3</sup>

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2177: 100,00%  
Ευρώ : Εξήντα πέντε

€ 65,00

**31 Άρθρο 4.5****ΟΙΚ ΚΠΤ-74.30.01-ΑΣΧ**

~Επιστρώσεις πεζοδρομίων με πλάκες μαρμάρου ίδιας κοπής και σύστασης με τις υφιστάμενες~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7431)

Επιστρώσεις πεζοδρομίων με πλάκες μαρμάρου ίδιας κοπής και σύστασης με τις υφιστάμενες, επί υποστρώματος από ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, με αρμούς μέσου πάχους 2 cm αρμολογούμενους με λευκό τσιμεντοκονίαμα των 450 kg, με τα υλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής. οι πλάκες και τα αρμολογήματα θα εγκριθούν από τις Εποπτεύουσες Υπηρεσίες του ΥΠ.ΠΟ.Τ.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7431: 100,00%  
Ευρώ : Εκατόν ογδόντα

€ 180,00

**32 Άρθρο 4.6****ΟΙΚ ΚΠΤ-75.21.01-ΑΣΧ**

~Επανατοποθέτηση υφιστάμενων κρασπέδων~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7511)

Επανατοποθέτηση των υφιστάμενων κρασπέδων που καθαιρέθηκαν στις ίδιες θέσεις με τα υλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ ΚΠΤ-75.21.01-ΑΣΧ: 100,00%  
Ευρώ : Δέκα πέντε

€ 15,00

**33 Άρθρο 4.7****ΟΙΚ ΚΠΤ-75.51.01-ΑΣΧ**

~Προμήθεια και τοποθέτηση ολόσωμων μαρμάρινων κρασπέδων χωρίς ρείθρο, από μάρμαρο ίδιας σύστασης και κοπής με τα υφιστάμενα~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7551)

Προμήθεια και τοποθέτηση ολόσωμων μαρμάρινων κρασπέδων, ίδιας κοπής, σύστασης και διαστάσεων με τα υφιστάμενα.

Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα υλικά και όποια εργασία απαιτηθεί για την προμήθεια, επεξεργασία και τοποθέτηση των κρασπέδων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και με τις επί τόπου υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Επίσης περιλαμβάνει το

σκυρόδεμα εγκιβωτισμού και έδρασης.

Μετά την κατασκευή των δειγμάτων που είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει ο ανάδοχος, η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει τροποποίηση της επεξεργασίας του υλικού. Η τοποθέτηση θα γίνει σε τάφρο που δημιουργείται στην υπόβαση πρώτα εν ξηρώ, με τάκους, πάνω σε σκυρόδεμα που πληρώνεται ιδιαίτερα, ώστε να εξασφαλισθούν οι ευθυγραμμίες και η υψομετρική τους θέση και στη συνέχεια η τάφρος πληρούται με σκυρόδεμα για την πάκτωση των μαρμάρων. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται η εκσκαφή της τάφρου και η απομάκρυνση και απόρριψη των προϊόντων της εκσκαφής.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m).

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7551: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν είκοσι

€ 120,00

### 34 Άρθρο 4.8

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.47-ΑΣΧ

~ Περιθώρια (λούκια) αναπτύγματος μέχρι 0,30 m, με τσιμεντοκονίαμα ~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7347)

Περιθώρια (λούκια) αναπτύγματος μέχρι 0,30 M, με τσιμεντοκονίαμα μέσου πάχους 3,5 CM, αποτελούμενα από μία διάστρωση πεταχτού τσιμεντοκονιάματος των 450 KG τσιμέντου και δεύτερης στρώσης από τραβηχτό τσιμεντοκονίαμα των 600 KG τσιμέντου, με αύξηση του πάχους στα σημεία συμβολής της δαπεδόστρωσης και του στηθαίου ή τοίχου, με την εργασία μόρφωσης και συναρμογής με την δαπεδόστρωση, με μόρφωση του καμπύλου τμήματος με ακτίνα 4 μέχρι 5 CM με τύπο, με απαγόρευση της διαμόρφωσής του με τα χέρια ή με ύφασμα, δηλαδή γενικά υλικά και εργασία για πλήρη κατασκευή.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7347: 100,00%

Ευρώ : Ενδεκα

€ 11,00

### 35 Άρθρο 4.9

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.61.01-ΑΣΧ

~Επεξεργασία πλακών~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7361)

Για την επεξεργασία πλακών, ήτοι κόψιμο για δημιουργία νέας πλάκας μικρότερων διαστάσεων της αρχικής που είναι σπασμένη, επιμελής καθαρισμός και διαμόρφωση νέας ακμής.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7361: 100,00%

Ευρώ : Ογδόντα

€ 80,00

### 36 Άρθρο 4.10

ΟΙΚ ΚΠΤ-71.01.03-ΑΣΧ

~Αρμολογήματα υφιστάμενων ή/και επανατοποθετούμενων πλακοστρώσεων πεζοδρομίων με λευκό τσιμέντο~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7103)

Για τα αρμολογήματα των υφιστάμενων ή/και επανατοποθετούμενων πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, με επιμέλεια ώστε να μην κυριαρχούν αισθητικά στο σύνολο της παραλιακής λεωφόρου. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των απαραίτητων υλικών και η

εργασία αρμολογήματος με λευκό τσιμέντο.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7103: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι

€ 20,00

**Έργα πρασίνου- Λοιπά Τεχνικά Έργα****37 Άρθρο 5.1****ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-4.1-ΑΣΧ**

~Εκτοποθέτηση, συντήρηση και επανατοποθέτηση στην ίδια θέση στην ίδια θέση μεταλλικού κολωνίσκου~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Εργασία για την εκτοποθέτηση και την επανατοποθέτηση στην ίδια θέση μεταλλικού κολωνίσκου σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται:

Καθαίρεση και προσωρινή αποθήκευση του

Καθαρισμός, αντιδιαβρωτική προστασία, και χρωματισμός του ιστού με το αρχικό χρώμα τους

Τοποθέτηση των αγκυρίων του ιστού στο σκυρόδεμα της υπόβασης της πλακόστρωσης

Τιμή ανά τεμάχιο επανατοποθετημένου κολωνίσκου (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-4.1-ΑΣΧ: 100,00%

Ευρώ :

Ογδόντα

€ 80,00

**38 Άρθρο 5.2****ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.01.01ΣΧ**

~ Εκτοποθέτηση, συντήρηση και επανατοποθέτηση στην ίδια θέση παραδοσιακών ιστώνφωτισμού με χρώμα εγκεκριμένο από την Ε.Β.Α.~

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση χυτοσιδηρών τηλεσκοπικών ιστών οδοφωτισμού, παραδοσιακού τύπου κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 1561 ##Χύτευση φαιός χυτοσίδηρος## και ΕΛΟΤ EN 1563 ##Χύτευση- χυτοσίδηρος σφαιροειδούς γραφίτη## και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01- 00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Ο ιστός παραδοσιακού τύπου, μεγάλης αντοχής και καλαισθησίας όπως οι υπάρχοντες.

Ο ιστός συνολικού ύψους έως 4,0 m, θα βαφεί με δύο στρώσεις χρώματος primer δύο συστατικών χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες και υλικά:

Η εκσκαφή για την βάση θεμελίωσης σε κάθε είδους έδαφος.

Ο κλωβός αγκύρωσης, από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους Μ20, μήκους 600 mm, σχηματίζοντας τετράγωνη επιφάνεια, διαστάσεων 270 x 270 mm, ενώ οι ντίζες θα συνδέονται μεταξύ τους με σιδηρογωνιές 25 x 25 mm.

Η βάση θεμελίωσης από σκυρόδεμα κατηγορίας C 20/25, επιφάνειας 50\*50 cm και βάθους 80 cm στην οποία θα εγκιβωπισθεί ο κλωβός.

Φρεάτιο έλξης καλωδίων, διαστάσεων 40\*40 cm βάθους 50 cm, με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, κατασκευασμένο από σκυρόδεμα κατηγορίας C 20/25 πάχους 10 cm και πυθμένας ο οποίος έχει επιστρωθεί με σκυρόδεμα σε πάχος 10 cm, ενώ στα πλαϊνά τοιχώματα θα ενσωματωθούν τα άκρα υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων. Κάθε φρεάτιο θα είναι κατασκευασμένο δίπλα στην βάση των ιστών.

Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χυτοσιδηρού ιστού.

Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc).

Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλίων.

Το ακροκιβώτιο του ιστού με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της. Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Ο κατασκευαστής των ιστών θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001. Οι ιστοί θα φέρουν το σήμα CE.

Η επιλογή του ιστού θα γίνει σε συμφωνία και μετά από έγκριση της υπηρεσίας του Δήμου, ώστε να επιτευχθεί η ομοιομορφία με τους υπόλοιπους ιστούς που είναι τοποθετημένοι στον Δήμο.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χυτοσιδηρού ιστόδο φωτισμού, πλήρως συνδεσμολογημένος έτοιμος για την ανάρτηση του φωτιστικού (1 τεμ).

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 101: 100,00%  
Ευρώ : Διακόσια πενήντα

€ 250,00

**39 Άρθρο 5.3****ΥΔΡ ΚΠΤ-12.03.01-ΑΣΧ**

~Αποκατάσταση και συντήρηση αγωγών ομβρίων πάσης φύσεως~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-2861)

Για την ανακατασκευή και συντήρηση αγωγών ομβρίων πάσης φύσεως και διαστάσεων, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά σωληνωτών από οποιοδήποτε υλικό, πλακοσκεπών, λιθόκτιστων, οι οποίοι υπάρχουν κάτω από το πεζοδρόμιο της παραλιακής λεωφόρου και πίσω από τον παραλιακό τοίχο, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής και τυχόν άχρηστων τεμαχίων αγωγών σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προσεκτική εκσκαφή των υπερκείμενων υλικών με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα ή με τα χέρια για την αποκάλυψη των αγωγών, καθαρισμό και συντήρηση των αγωγών, ανακατασκευή ή/και αντικατάσταση τμήματός τους ή του συνόλου όπου αυτό κριθεί αναγκαίο, σύμφωνα με τις εντολές τις Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας και της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής και των τυχόν άχρηστων τεμαχίων αγωγών με οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση για απόρριψη, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του χαμένου χρόνου μεταφοράς για την τυχόν εναπόθεση ή τις οποιεσδήποτε ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις και της δαπάνης του χαμένου χρόνου λόγω εκτέλεσης της εργασίας σε επαφή με την παραλιακή λεωφόρο Γαρίτσας, όπως και για κάθε άλλη εργασία και δαπάνη για τον πλήρη και σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τους όρους δημοπράτησης κατασκευή της υπόψη εργασίας.

Τιμή ενός μέτρου μήκους ανακατασκευαζόμενου αγωγού.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 2861: 100,00%  
Ευρώ : Διακόσια πενήντα

€ 250,00

**40 Άρθρο 5.4****ΟΙΚ ΚΠΤ-32.01.01-ΑΣΧ**

~Χρήση αμφίπλευρων εργοταξιακών, προκατασκευασμένων από σκυρόδεμα σθηθαίων οδού~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3211)

Για ένα μέτρο μήκους εγκατάστασης, συντήρησης και απομάκρυνσης από το έργο αμφίπλευρου εργοταξιακού σθηθαίου (φορητού), κατασκευασμένου από σκυρόδεμα, κατηγορίας C 20/25.

Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών τα σθηθαία θα ευρίσκονται στην περιοχή του έργου, και είτε θα χρησιμοποιούνται, σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου και τις εντολές της Υπηρεσίας, είτε θα ευρίσκονται αποθηκευμένα στην περιοχή του έργου, με δυνατότητα αμέσου τοποθέτησης, σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου.

Καθ' όλη αυτή την περίοδο κατασκευής, τα ως άνω σθηθαία θεωρούνται δεσμευμένο

είδος επί τόπου έργου, ακόμη καχ αν δεν είναι αναγκαία η χρησιμοποίηση τους επί ορισμένο(-α) χρονικό(-α) διάστημα(-τα) στο έργο. Περί το πέρας της περιόδου κατασκευής και ύστερα από αίτηση του Αναδόχου και αντίστοιχη έγκριση - εντολή που θα δοθεί στον ανάδοχο από την Υπηρεσία, σε κατάλληλη χρονική στιγμή πριν από την έκδοση της βεβαίωσης προσωρινής παραλαβής του συνόλου των εργασιών, τα ως άνω εργοταξιακά στηθαία, θα απελευθερωθούν (σταδιακά ή στο σύνοδο, ΤΟΙ).ς) από το έργο, αποτελούντα Ιδιοκτησία του Αναδόχου, ο οποίος υποχρεούται με δαπάνες του να τα απομακρύνει από το έργο.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η τιμή και πληρωμή του παρόντος Άρθρου αναφέρεται σε χρήση των εργοταξιακών στηθαίων αΤΟ έργο, περιλαμβανομένης της συντήρησης και των οποιωνδήποτε μετακινήσεων σε νέα(-ες) θέση(-εις) χρειασθούν, σύμφωνα με τις ανάγκες των έργων.

Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τυχόν απώλειες των στηθαίων από φθορές, κλοπή ή άλλους λόγους, με εξαίρεση την καταστροφή λόγω αυτοκινητιστικών ατυχημάτων, για τις οποίες ο ανάδοχος θα πληρώνεται για το κατεστραμμένο και αναπληρούμενο με νέο, μήκος εργοταξιακών στηθαίων.

Η αναπλήρωση απωλειών ή φθορών θα γίνεται το πολύ σε μία (1) εργάσιμη ημέρα, πράγμα που συνεπάγεται την ανάγκη προμήθειας πρόσθετης ποσότητας από τον Ανάδοχο ίσης κατ' ελάχιστον προς το ένα στα εκατό (1%) του προμηθευόμενου μήκους (η οποία ποσότητα δεν πληρώνεται ιδιαίτερως), για την εξασφάλιση των αναγκών εφεδρειών.

Επισημαίνεται ότι αστοχία του Αναδόχου να ανταποκριθεί στις παραπάνω απαιτήσεις άμεσης αποκατάστασης απωλειών ή φθορών επισύρει τις επαπειλούμενες κυρώσεις, σχετικά με την εργοταξιακή σήμανση, που αναφέρονται στους ειδικούς όρους Δημοπράτησης.

Στην τιμή και πληρωμή περιλαμβάνεται η πολλαπλή χρήση των στηθαίων (με τις οποιεσδήποτε αναγκαίες εκτροπές σε νέες θέσεις, σύμφωνα με τις ανάγκες της μελέτης εξασφάλισης της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, για τις ανάγκες εκτροπών κυκλοφορίας), συμπεριλαμβανομένης της φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς, τοποθέτησης και συντήρησής των.

Η πληρωμή του παρόντος στηθαίου θα γίνεται κατά το εβδομήντα στα εκατό (70%) αυτής, με την προσκόμιση και τοποθέτηση στην πρώτη θέση των στηθαίων που απαιτούνται για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, σύμφωνα με τη μελέτη ή/και τις εντολές της Υπηρεσίας Τα προσκομιζόμενα εργοταξιακά στηθαία θα είναι άριστης ποιότητας, καινούρια και αμεταχείριστα.

Το υπόλοιπο τριάντα στα εκατό (30%) της πληρωμής, θα καταβληθεί στον Ανάδοχο μετά την αποκόμιση αυτών από το εργοτάξιο, σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, χωρίς να προβλέπεται καμία ενδιάμεση πληρωμή, ανεξάρτητα από τις οσεσδήποτε μετακινήσεις μεσολαβήσουν μεταξύ της πρώτης προσκόμισης και τοποθέτησης αυτών μέχρι την αποκόμιση τους 'από το έργο.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) εργοταξιακού στηθαίου από σκυρόδεμα C 20/25 σύμφωνα με τα παραπάνω.

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3211: 100,00%  
Ευρώ : Πενήντα οκτώ

€ 58,00

#### 41 Άρθρο 5.5

ΥΔΡ ΚΠΤ-1.03-ΑΣΧ

~Σήμανση εργοταξίου πινακίδων ,αναλαμπόντων φανών ,μέτρα κατάληψης λωρίδας κυκλοφορίας~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 108)

Σήμανση εργοταξίου πινακίδων ,αναλαμπόντων φανών ,μέτρα κατάληψης λωρίδας  
κυκλοφορίας  
Τιμά ανά τεμ.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 108: 100,00%  
Ευρώ : Τέσσερις χιλιάδες

€ 4.000,00

ΚΕΡΚΥΡΑ 8 /10/2021  
ΣΥΝΤΑΞΗΚΕ

Μ. ΧΑΡΤΟΥΛΑΚΑ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ/Α

ΚΕΡΚΥΡΑ 8 /10/2021  
Η ΠΡ/ΝΗ ΤΜ. ΣΥΓΚ/ΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Μ. ΑΡΓΥΡΟΥ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α

ΚΕΡΚΥΡΑ 8 /10/2021  
Ο ΑΝΑΠΛ/ΤΗΣ Δ/ΝΤΗΣ Τ.Ε.Π.Ε.Κ.

Κ. ΓΑΣΤΕΡΑΤΟΣ  
Η/Μ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α