

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

ΔΗΜΟΣ ΑΓ.ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ

ΕΡΓΟ:

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΠΡΑΤΗΡΙΟ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ

ΘΕΣΗ:

**ΑΓΙΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ – ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ – Π.Ε. ΛΗΜΝΟΥ – ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ**

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Αρχιτεκτονική μελέτη

Ηλεκτρομηχανολογική μελέτη

Ο Συμβαλλόμενος


ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΕΩΡ. ΠΟΥΛΟΣ
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ 68660

ΣΑΜΑΡΑΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΔΙΠΛ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
Π.Σ. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 60252
Αριθ. Αδείας Μηχ/γου Θ 1563 Ηλ/λόγου Θ 1587
26ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 43 ΤΗΛ. 2310 552110, 552144

ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ
26^{ης} ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 43, Τ.Κ. 54627 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ.: 2310 552110, 2310 552144 - FAX: 2310 552107
Α.Φ.Μ.: 998975567 - Δ.Ο.Υ. Π.Α.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΑΡ. Γ.Ε.ΜΗ.: 117398504000 - Α.Μ. Τ.Ε.Ε.: 7037

Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος

ΣΑΜΑΡΑΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΔΙΠΛ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
Π.Σ. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 60252
Αριθ. Αδείας Μηχ/γου Θ 1563 Ηλ/λόγου Θ 1587
26ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 43 ΤΗΛ. 2310 552110, 552144

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ – ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

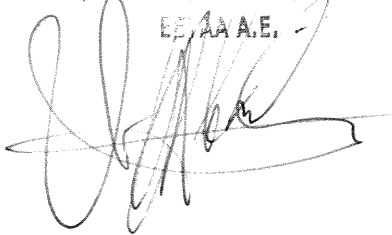
Αγ. Ευστράτιος, 25/8/ 2025

Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών της Ελληνικής Εταιρείας Τοπικής
Ανάπτυξης Αυτοδιοίκησης [Ε.Ε.Τ.Α.Α. Α.Ε.]

ΑΛΑΤΑΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ

Πρόστ. Τμήμ. Δημοπρασιών

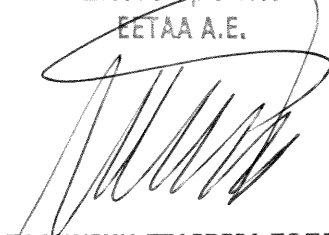
Ε.Ε.Τ.Α.Α.Ε.



ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΚΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ

Διευθύντρια Τ.Υ.

Ε.Ε.Τ.Α.Α.Ε.



ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2025

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΟΠΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ Α.Ε.**
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΜΥΛΛΕΡΟΥ 73-75-77, 10436 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 210 - 5214600
ΑΦΜ. 094149181 - ΔΟΥ. ΚΕΦΟΔΕ ΑΤΤΙΚΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ
Π.Ε. ΛΗΜΝΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΕΡΓΟ: ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΠΡΑΤΗΡΙΟ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ
ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ

Θέση: ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 280.000,00 €

Τιμολόγιο Μελέτης

1 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.

- 1.1 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 μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

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

- 1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα άμβεκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.1.2 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 ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010)

και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

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

- 1.1.3 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.
- 1.1.4 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.
- 1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι 568 μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και 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.
- 1.1.8 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.)
- 1.1.9 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.

- 1.1.10 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

- 1.1.11 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.).

- 1.1.12 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 περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 1.1.13 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]),

- 1.1.14 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.
- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και 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.
- 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή 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.
- 1.1.22 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.
- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλιστικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) 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 συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) 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

Παραμερής 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.

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίτζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας
-
- ενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με MasterKey
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές

για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερως η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράγυλου ή τριγυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	
	β) με κάσα επί δομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,70
		3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές	
	με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00

7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

Διαχείρισης Προϊόντων Εκσκαφών και Κατεδαφίσεων

Η διαχείριση προϊόντων εκσκαφής κατασκευών και κατεδαφίσεων από Εταιρία ανακύκλωσης σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) θα πληρωθεί απολογιστικά. Αποζημιώνεται η διαχείριση πάσης φύσεως υλικών εκσκαφών και κατεδαφίσεων (γαιώδη, σκυροδέματα, ασφαλτικά κτλ) που θα προκύψουν κατά την κατασκευή του έργου. Ο τρόπος επιμέτρησης θα γίνεται σε τόνους (tn). Η πληρωμή του Αναδόχου θα γίνεται μόνο εφόσον προσκομίζει τα αντίστοιχα παραστατικά προσκόμισης των υλικών στο χώρο διάθεσης.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/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
<i>εργοταξιακές οδοί</i>	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	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 καμμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

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

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

ΟΡΟΙ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΗΜ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

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 μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

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

- 1.1 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 διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

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

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

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

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

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

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

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
 - (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, 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 ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα 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 ασφαλτικών 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 ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (15) 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.
 - (16) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

- (17) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (18) 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.
 - (19) 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.
 - (20) 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.
 - (21) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (22) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (23) Για φόρους.
 - (24) Για εγγυητικές.
 - (25) Ασφάλισης του έργου.
 - (26) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (27) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (28) 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 συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (11) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (12) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (13) Νομικής υποστήριξης
 - (14) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (15) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (16) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (17) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (18) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (19) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (20) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

ΟΜΑΔΑ 1: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

A.T.1

ΟΙΚ 20.02

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2112 100,00%

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Απόσταση Πρατήριο – Λιμάνι Αγ. Ευστρατίου 200μ
Απόσταση Λιμάνι Λήμνου – ΑΕΚΚ 7.580μ
Σύνολο 7.780μ

ΜΕΤΑΦΟΡΑ = 7,78 * 0,20 = 1,56

Σύνολο: 2,80+1,56 = 4,36 €

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 4,36 €

A.T.2

ΟΙΚ 20.05.01

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2124 100,00%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Απόσταση Πρατήριο – Λιμάνι Αγ. Ευστρατίου 200μ

Απόσταση Λιμάνι Λήμνου – ΑΕΚΚ 7.580μ
Σύνολο 7.780μ

ΜΕΤΑΦΟΡΑ = $7,78 * 0,20 = 1,56$

Σύνολο: $4,50 + 1,56 = 6,06$ €

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 6,06 €

A.T.3

ΟΙΚ 20.05.01 **Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2226** **100,00%**

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".

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

Απόσταση Πρατήριο – Λιμάνι Αγ. Ευστρατίου 200μ
Απόσταση Λιμάνι Λήμνου – ΑΕΚΚ 7.580μ
Σύνολο 7.780μ

ΜΕΤΑΦΟΡΑ = $7,78 * 0,20 = 1,56$

Σύνολο: $56,00 + 1,56 = 57,56$ €

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 57,56 €

A.T.4

N ΟΙΚ 22.15.03 **Κοπή στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή ΣΧΕΤ**
τεχνικών αδιατάρακτης κοπής

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2226** **100,00%**

Κοπή 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, χωρίς την συσσώρευση των προϊόντων, τον τεμαχισμό των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και την μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης. Ακολουθείται η ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Κοπή 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

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικώς): **8,00 €**

A.T.5

N.OIK 10.03 ΣΧΕΤ **Μεταφορά υλικών με τα χέρια**

Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 1126** **100,00%**

Μεταφορά με τα χέρια, κλπ, δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα, ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο οριζοντίας αποστάσεως. Η απόσταση της καθ' ύψος μεταφοράς ανάγεται σε οριζόντια με συντελεστή προσαύξησης 2,0.

Τιμή κατ'αποκοπή

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικώς): **300,00 €**

A.T.6

N.OIK 10.04 ΣΧΕΤ **Μεταφορά υλικών με μονότροχο**

Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 1127** **100,00%**

Μεταφορά με μονότροχο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο αποστάσεως.

Τιμή κατ'αποκοπή

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικώς): **300,00 €**

A.T.7

ΟΙΚ 22.20.01 **Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2236** **100,00%**

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου, κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **7,90 €**

A.T.8

ΟΙΚ 22.23 **Καθαίρεση επιχρισμάτων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2252** **100,00%**

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m3/m2), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **5,60 €**

A.T.9

ΟΙΚ 22.45 **Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2275** **100,00%**

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζίων, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **16,80 €**

A.T.10**N. ΟΙΚ 22.30.08
ΣΧΕΤ****Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων διαφόρων διαστάσεων σε
πλινθοδομές**Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ-2264.1Δ 100,00%**

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς): 24,14 €**

A.T.11**ΟΙΚ 20.20****Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου**Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2162 100,00%**

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπτυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Προμηθευτής αδρανών Λήμνου – Απόσταση Λιμάνι Λήμνου 8,00 χλμ

Απόσταση Πρατήριο – Λιμάνι Αγ. Ευστρατίου 200μ

Σύνολο 8,20χλμ

ΜΕΤΑΦΟΡΑ = 8,20 * 0,20 = 1,64

Σύνολο: 15,70 +1,64 = 17,34 €

ΕΥΡΩ**(Ολογράφως): ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς): 17,34 €**

A.T.12**ΟΙΚ 20.10****Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων**Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2162 100,00%**

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπίκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπίχψεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **4,50 €**

A.T.13

N.OIK 20.10.01 **Καθαρή μεταφορά αδρανών υλικών με πλοίο σε οποιαδήποτε απόσταση μέσω οποιονδήποτε θαλάσσιων οδών**

Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 2162** **100,00%**

Πρόσθετη αποζημίωση ανά κυβικό μέτρο για την κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου, λόγω ειδικών συνθηκών στο νησί του Αγ. Ευστρατίου. Οι ειδικές αυτές συνθήκες προκύπτουν από την ανάγκη μεταφοράς των αδρανών υλικών μέσω θαλασσίας οδού, λόγω της έλλειψης λατομείου και της μη δυνατότητας δημιουργίας λατομείου στο νησί, στο οποίο η τυχόν δημιουργία λατομείου, λόγω της μικρής έκτασης του νησιού, θα προκαλούσε σοβαρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m) αδρανών, που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του έργου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικώς): **18,00 €**

ΟΜΑΔΑ 2: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ

A.T.14

ΟΙΚ 32.01.06 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 3215 100,00%

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

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δονητική συμπίκνωση 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.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμεντών, 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 στο εργοτάξιο προς διάστρωση.
Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρείται 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 και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς): 101,00 €

A.T.15

ΟΙΚ 32.01.04

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3214** **100,00%**

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

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση 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.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.
Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων 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 και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερω.

- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικώς): **90,00 €**

A.T.16

ΟΔΟ Β-29.3.1 **Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2532** **100,00%**

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων, επενδεδυμένων τραπεζοειδών και τριγωνικών τάφρων, κοιτοστρώσεων, επενδρώσεων κοίτης ρεμάτων, τοίχων που δεν ανήκουν στην κατηγορία "λεπτοτοίχων", στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **94,20 €**

A.T.17

ΟΙΚ 38.03 **Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3816** **100,00%**

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 15,70 €

A.T.18

ΟΙΚ 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3873** **100,00%**

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.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
10,0	✓		✓		✓	78,5	0,617
12,0	✓		✓		✓	113	0,888
14,0	✓		✓		✓	154	1,21
16,0	✓		✓		✓	201	1,58
18,0	✓					254	2,00
20,0	✓					314	2,47
22,0	✓					380	2,98
25,0	✓					491	3,85
28,0	✓					616	4,83
32,0	✓					804	6,31
40,0	✓					1257	9,86

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η 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.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **1,07 €**

A.T.19

ΟΙΚ 38.20.03

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3873** **100,00%**

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 "Χαλύβδιнос 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 επιμετρείται 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 (mm²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
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 χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ**
(Αριθμητικώς): **1,01**

A.T.20

ΟΙΚ 38.45 **Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ-3873** **100,00%**

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2,20**

A.T.21**ΟΙΚ 73.92****Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου**

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ- 7373.1 100,00%

Κατασκευή εγχρώμου βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες πολυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 8 έως 10 cm στα σημεία απορροής και 10 έως 12 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ) Πρόσθετη επεξεργασία επιφανειακής σκλήρυνσης πάχους 3 mm, με την χρήση μίγματος λεπτοκόκκων αδρανών από χαλαζιακά πετρώματα (quartz) και προσμίκτων.

ε) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

στ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **28,00 €**

A.T.22**N. ΟΙΚ 77.97 ΣΧ****Προστασία διαβρωμένου οπλισμού - αποκατάσταση ενανθρακωμένου σκυροδέματος**

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7797 100,00%

Αποκατάσταση αρχικής διατομής σκυροδέματος, σε όσο πάχος ανάπτυξης απαιτηθεί, με ειδικό σύστημα επισκευαστικών κονιαμάτων ενός συστατικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1504. Εφαρμογή συστήματος αντιδιαβρωτικής προστασίας και επισκευαστικών κονιαμάτων επί εκτεθειμένων σιδηροπλισμών και επιφάνειας σκυροδέματος, ελευθέρων από οποιαδήποτε σαθρά - χαλαρά τμήματα, σύμφωνα με τη μελέτη και τις ΕΤΕΠ 14-01-04-00 "Αποκατάσταση τοπικής βλάβης στοιχείου σκυροδέματος οφειλόμενης σε διάβρωση του οπλισμού" και ΕΤΕΠ 14-01-09-01 "Καθαρισμός επιφανείας αποκαλυφθέντων χαλύβδινων οπλισμών".

Το ανωτέρω σύστημα περιγράφεται λεπτομερέστερα παρακάτω:

Α) Προεργασίες: Απομακρύνονται τα επιχρίσματα ή επικαλύψεις και το σαθρό σκυρόδεμα στην περιοχή της βλάβης και αποκαλύπτεται ο οξειδωμένος οπλισμός. Επιμελής καθαρισμός των επιφανειών των διαμήκων και εγκάρσιων δοκών με υδροβολή υψηλής πίεσης για την αφαίρεση όλων των σαθρών σκυροδεμάτων. Όταν ο καθαρισμός δεν επιτυχθεί μόνο με υδροβολή μπορεί να γίνει με σφυρί ή καλέμι, με

κρουστικό πιστόλι ή με οποιοδήποτε άλλο δόκιμο τρόπο. Η απομάκρυνση του σαθρού σκυροδέματος πρέπει να είναι πλήρης και η αποκάλυψη του οξειδωμένου τμήματος του οπλισμού κατά το δυνατόν περιμετρική. Η απομάκρυνση του σκυροδέματος γίνεται έτσι ώστε το περίγραμμα να εξασφαλίζει κατάλληλες συνθήκες για επιτυχή πρόσφυση των υλικών που πρόκειται να εφαρμοστούν για την αποκατάσταση της βλάβης.

Καθαρίζεται ο οπλισμός από τα οξείδια με συρματόβουρτσα, γυαλόχαρτο, υδροβολή μέσης πίεσης ή αμμοβολή ή/και χρήση ηλεκτροεργαλείων χειρός με συρματόβουρτσα, ούτως ώστε να αποκτήσουν καθαρή μεταλλική επιφάνεια ποιότητας Sa 2 1/2 κατά τους Σουηδικούς κανονισμούς. Οι εργασίες αυτές δεν πρέπει να εκτελούνται σε υψηλή σχετική υγρασία περιβάλλοντος. Ακολουθεί καλός καθαρισμός του στοιχείου με σκούπισμα, βούρτσισμα, αναρρόφηση ή φύσημα με πεπιεσμένο αέρα χωρίς συμπιεστή λαδιού.

Β) Αντιδιαβρωτική προστασία οπλισμού: Το αργότερο εντός τριών ωρών από τον καθαρισμό του οπλισμού, εφαρμόζεται υλικό αντιδιαβρωτικής προστασίας τσιμεντοειδούς βάσης ενός συστατικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1504 - 7.

Γίνεται εφαρμογή της πρώτης στρώσης στην κατάλληλα προετοιμασμένη επιφάνεια του σιδηροπλισμού και μετά την παρέλευση 0.5-2 ωρών ακολουθεί εφαρμογή της δεύτερης στρώσης προστασίας και ενίσχυσης πρόσφυσης, τόσο επί της ήδη επικαλυμμένης επιφάνειας οπλισμού, όσο και επί της γειτνιάζουσας επιφάνειας σκυροδέματος, αφού προηγηθεί διαβροχή υποστρώματος μέχρι κορεσμού.

Γ) Αποκατάσταση αρχικής διατομής με επισκευαστικό κονίαμα: Αμέσως μετά τη διάστρωση του κονιάματος ενίσχυσης πρόσφυσης και όσο αυτό είναι ακόμα νωπό, εφαρμόζεται ινοπλισμένο επισκευαστικό κονίαμα υψηλών αντοχών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις χαρακτηριστικών της τάξεως R4 του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1504, σε όσες στρώσεις απαιτείται κατά περίπτωση για την αποκατάσταση της διατομής του σκυροδέματος στις αρχικές διαστάσεις της ή σε αυτές που προβλέπονται στην μελέτη.

Η εφαρμογή του κονιάματος στο υπόστρωμα γίνεται με σπάτουλα, μυστρί ή υγρή εκτόξευση.

Οι στρώσεις του επισκευαστικού κονιάματος πρέπει να παραμένουν υγρές επί 48 ώρες με τακτική διαβροχή ή υγρή λινάτσα.

Στην τιμή της μονάδος περιλαμβάνονται:

Τα πάσης φύσεως ενσωματωμένα υλικά (κύρια και βοηθητικά) του συστήματος που θα προταθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία. Το σύστημα υλικών (αναστολές διάβρωσης, επισκευαστικά κονιάματα, πρόσθετα, βαφές κλπ) θα πρέπει να έχει επιτυχώς εφαρμοσθεί σε παρεμφερή έργα.

Οι δαπάνες προετοιμασίας, ανάμειξης και εφαρμογής των υλικών (εργατική δαπάνη, εξοπλισμός, μέσα) σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής αυτών. Οι προσωρινές κατασκευές και ικριώματα προσέγγισης στις θέσεις εφαρμογής ή εναλλακτικά η χρήση ειδικού εξοπλισμού προσέγγισης.

Οι δαπάνες των μέτρων ασφαλείας για την εκτέλεση εργασιών σε μεγάλα ύψη και τον χειρισμό τοξικών ή δραστηκών χημικών (εποξειδικά υλικά κλπ). (προστατευτικές κατασκευές, μέσα ατομικής προστασίας προσωπικού).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας φορέα ή βάθρων που αποκαθίστανται ως άνω για τις ακόλουθες περιπτώσεις εφαρμογής. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (μ²) καλυπτομένης επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **90,00 €**

A.T.23**ΥΔΡ 10.19****Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης**Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6370** **100,00%**

Εργασίες αποκατάστασης τοπικών βλαβών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού λόγω ενανθράκωσης του σκυροδέματος ή διείσδυσης χλωριόντων, οποία άχει ως αποτέλεσμα την διόγκωση του οπλισμού και την απολέπιση ή αποφλοίωση του σκυροδέματος.

Εφαρμογή των Αρχών και των Μεθόδων Αποκατάστασης που προβλέπονται στην σειρά Προτύπων ΕΛΟΤ EN 1504, με χρήση προϊόντων που φέρουν σήμανση CE, χημικώς συμβατών μεταξύ τους, εγκεκριμένων από την Υπηρεσία, μετά από τεκμηριωμένη με τεχνικά στοιχεία πρόταση του Αναδόχου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των πάσης φύσεως υλικών (προαναμεμιγμένων ινοοπλισμένων επισκευαστικών κονιαμάτων κατηγορίας R3 ή R4 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 για εφαρμογή με το χέρι, βελτιωτικών πρόσφυσης, αναστολέων διάβρωσης κατά ΕΛΟΤ EN 1504-7, υλικών προστατευτικής επάλειψης υψηλής διαπνοής κλπ), σε σφραγισμένες συσκευασίες που θα αναγράφουν τον τύπο και τα χαρακτηριστικά τους και θα φέρουν την σήμανση CE
- η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις των επεμβάσεων
- η τοπική αφαίρεση του σαθρού σκυροδέματος στην περιοχή της επέμβασης με χρήση εργαλείων πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλείων ή και εργαλείων χειρός, μέχρι την πλήρη αποκάλυψη των ράβδων του διαβρωμένου οπλισμού.
- ο επιμελής καθαρισμός των ράβδων του οπλισμού με συρματόβουρτσα
- η εφαρμογή ρευστού αναστολέα διάβρωσης επί των ράβδων οπλισμού με ρολλό ή πινέλο
- η παρασκευή και εφαρμογή του επισκευαστικού κονιάματος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την αποκατάσταση της διατομής του στοιχείου σκυροδέματος στην αρχική της
- η τελική εξομάλυνση της επιφανείας μετά την σκληρυνση του επισκευαστικού κονιάματος και η εφαρμογή προστατευτικής επίστρωσης υψηλής διαπνοής, σιλοξανικής βάσεως, με ρολλό ή πινέλλο.

Στις εργασίες καθαρισμού της επιφανείας επέμβασης δεν περιλαμβάνεται τυχόν απαιτούμενη υδροβολή, η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Επιμέτρηση με βάση την επιφάνεια αποκατάστασης που προσδιορίζεται από το πλάτος και το ύψος της επέμβασης που προβλέπεται από την μελέτη (ορθογωνισμένη επιφάνεια).

Επισημαίνεται ότι η επιφάνεια των επεμβάσεων θα διευρύνεται στην απαιτούμενη έκταση, μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, εάν κατά τις εργασίες καθαρισμού διαπιστωθεί ότι η διάβρωση του οπλισμού έχει προχωρήσει πέραν της αρχικώς προβλεφθείσας έκτασης.

Επισημαίνεται επίσης ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή σε εκτεταμένες βλάβες κατασκευών από σκυρόδεμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας πλήρως περαιωμένης

ΕΥΡΩ**(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς): 53,60 €**

A.T.24**ΟΔΟ Β-29.4.4 Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25**Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ-2551 100,00%**

Κατασκευή καλυμμάτων, πυθμένα και τοιχωμάτων φρεατίων, καναλιών αποστράγγισης και ορθογωνικών τάφρων με σκυρόδεμα C20/25 άοπλο ή και οπλισμένο.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ**(Αριθμητικώς): **143,00 €**

A.T.25**ΟΙΚ 73.37.02 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντοασβεστοκονίαμα σε δύο στρώσεις. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,0 cm.**Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7337 100,00%**

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με πρώτη στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου ή στρώση τσιμεντο-ασβεστο-κονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m3 ασβέστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**(Αριθμητικώς): **14,60 €**

A.T. 26**N. ΟΙΚ 73.36.05 Διαμόρφωση ρύσεων με τσιμεντοκονία ενισχυμένη με βελτιωτικό γαλάκτωμα ρητίνης και ίνες πολυπροπυλενίου**Κωδ. αναθεώρησης: **ΟΙΚ 3506 100,00%**

Τσιμεντοκονία ρύσεων ή γεμισμάτων δαπέδων ενισχυμένη με βελτιωτικό γαλάκτωμα ρητίνης και ίνες πολυπροπυλενίου, σε μία, δύο ή περισσότερες στρώσεις από έτοιμη τσιμεντοκονία, ενός συστατικού τσιμεντοειδούς βάσης, κατάλληλη για επίστρωση και εξομάλυνση δαπέδων, εφαρμογή εις οιονδήποτε ύψος ή βάθος από της επιφανείας του εδάφους. Το υλικό πρέπει να είναι σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 13813.

Κατά την παρασκευή της τσιμεντοκονίας, θα προστεθεί ειδικό βελτιωτικό που ελαχιστοποιεί το νερό και αυξάνει την αντοχή και την πρόσφυση με το υπόβαθρο, καθώς και οπλισμός από ίνες πολυπροπυλενίου (κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2 με σήμανση CE) για την αποφυγή και τον έλεγχο επιφανειακών ρηγματώσεων που οφείλονται στην πλαστική ξήρανση κατά το πρώιμο στάδιο της ενυδάτωσης, σε αναλογίες και τρόπους εφαρμογής σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Περιλαμβάνονται υλικά, μικρουλικά, εξοπλισμός και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **360,00 €**

A.T.27

N.OIK 32.01.08 **Πρόσθετη αποζημίωση για την κατασκευή ενός μ3 σκυροδέματος όλων των κατηγοριών, λόγω ειδικών συνθηκών στο νησί του Αγ. Ευστράτιου**

Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 3215** **100,00%**

Πρόσθετη αποζημίωση για την κατασκευή ενός μ3 σκυροδέματος, λόγω ειδικών συνθηκών στο νησί του Αγ. Ευστράτιου. Οι ειδικές αυτές συνθήκες προκύπτουν από την ανάγκη μεταφοράς των αδρανών υλικών μέσω θαλάσσιας οδού, λόγω της έλλειψης λατομείου και της μη δυνατότητας δημιουργίας λατομείου στο νησί, στο οποίο η τυχόν δημιουργία λατομείου, λόγω της μικρής έκτασης του νησιού, θα προκαλούσε σοβαρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σκυροδέματος, που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του έργου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **18,00 €**

ΟΜΑΔΑ 3: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ, ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

A.T. 28

ΟΙΚ 71.21

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121 100,00%

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 13,50 €

A.T. 29

ΟΙΚ 77.15

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735 100,00%

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Αποκατάσταση της επιφανείας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμός, λείανση με γυαλόχαρτο, αστάρωμα με κατάλληλο υλικό βάσεως ακρυλικής ρητίνης, διαλύτου, ή ακρυλικού μικρομοριακού υλικού βάσεως νερού, με αντοχή στα αλκάλια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 1,70 €

A.T. 30

ΟΙΚ 46.01.03

Επισκευή- συμπλήρωση υπάρχοντος τοίχου- δαπέδου - Οπτοπλινθοδομή Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 4623.1 100,00%

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **33,50 €**

A.T. 31

OIK 49.01.02 **Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων**
Κωδ. αναθεώρησης: **OIK 3213** **100,00%**

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **19,70 €**

A.T. 32

OIK 78.05.01 **Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

Κωδ. αναθεώρησης: **OIK 7809** **100,00%**

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m2, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαιτέρως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m2, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **13,00 €**

A.T. 33

OIK 78.05.04 **Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

Κωδ. αναθεώρησης: **OIK 7809** **100,00%**

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m2, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαιτέρως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 15,50 €

A.T. 34

OIK 61.31

Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος

Κωδ. αναθεώρησης: **OIK 6118** 100,00%

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού για την τοποθέτηση μη φέροντος τοιχοπετάσματος με ή χωρίς ανοίγματα (εκτός ψευδοροφών), σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, από απλές στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου ή διατομές στραντζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κλπ), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα και γενικά μορφοσίδηρος, στρατζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερεώσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 2,80 €

A.T. 35

OIK 78.30.01

Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm

Κωδ. αναθεώρησης: **OIK 7809** 100,00%

Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm, αναρτημένη από υπάρχοντα σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.

β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος

γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **25,90 €**

A.T. 36

ΟΙΚ 61.30 **Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής**

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100,00%

Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδωτού ελαφρού μεταλλικού σκελετού ψευδοροφής σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένα βύσματα μηχανικής ή χημικής αγκύρωσης, και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **3,10 €**

ΟΜΑΔΑ 4: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

A.T. 37

ΟΙΚ 73.94

Επίστρωση τελικής επιφανείας σκυροδέματος υφιστάμενου και βιομηχανικού με τη χρήση ελαστομερούς υλικού - Κατασκευή αυτοεπιπεδούμενου αντλιοσθηρού δαπέδου

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ.7373.1 100,00%

Κατασκευή εγχρώμου ρητινούχου εποξειδικού πολυουρεθανικού αυτοεπιπεδούμενου αντλιοσθηρού δαπέδου πάχος 3,0 mm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η προετοιμασία του υφιστάμενου δαπέδου με φρέζα δαπέδων (δύο φορές σταυρωτά) ή με μηχανή σφαιριδιοβολής, με αναρρόφηση της παραγόμενης σκόνης, ο επιμελής καθαρισμός του δαπέδου και το στοκάρισμα τυχόν ρωγμών και οπών με εποξειδικά υλικά.
- β) Το στέγνωμα της επιφανείας (από μόνη της ή με χρήση πεπιεσμένου αέρα), ώστε η υγρασία του να μην υπερβαίνει το 4%
- γ) Η εφαρμογή εποξειδικού ασταριού (ενισχυτικού πρόσφυσης) με ανάλωση 250 - 350 gr/m², ανάλογα με την απορροφητικότητα του υποστρώματος και πριν τον πολυμερισμό του τοποθέτηση υαλοπλέγματος και επίταση με χαλαζιακή άμμο (ανάλωση 500 gr/m²).
- δ) Η εφαρμογή της αυτοεπιπεδούμενης εποξειδικής στρώσης, με αναλογία ρητίνης - αδρανών και ανάλωση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, μετά τον πολυμερισμό του ασταριού.
- ε) Η εφαρμογή δεύτερης στρώσης ρητίνης με χαλαζιακή άμμο, 24 ώρες μετά την πρώτη, για την εξασφάλιση της αντλιοσθηρότητας του δαπέδου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής καλυπτομένης επιφάνειας

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικώς): **39,00 €**

A.T. 38

ΟΔΟ Β-51

Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΔΟ 2921 100,00%

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 ιδιαιτέρως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **9,60 €**

A.T. 39

ΟΔΟ Β-81

Επιστρώσεις με πλάκες πεζοδρομίου 40X40cm

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΔΟ 2922 100,00%

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων και κοινοχρήστων υπαίθριων χώρων με πλάκες έγχρωμες, επίπεδες ή ραβδωτές, από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 40x40 cm.

Κατασκευή πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, πλατειών και κοινοχρήστων χώρων από αντιστοιχισμένες πλάκες από σκυρόδεμα, έγχρωμες, τυποποιημένων διαστάσεων 40x40 cm, πάχους 3 cm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες,
- η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),
- η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπόμενης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),
- η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),
- ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφανείας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωμένης, κατά τα ως άνω, πλακόστρωσης.

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): **ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **17,30 €**

A.T. 40**N. ΟΙΚ 73.33.05****Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια γρανίτη, GROUP 4, διαστάσεων βάσει της μελέτης και μετά από επιλογή της υπηρεσίας**

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331 100,00%

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια γρανίτη 1ης ποιότητας, έγχρωμα, αντιολισθηρά ($\geq R11$), υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ**(Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**(Αριθμητικώς): **45,00 €**

A.T. 41**N. ΟΙΚ 73.26.05****Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, διαστάσεων βάση της μελέτης και μετά από επιλογή της υπηρεσίας, με χρήση κονιαμάτων**

Κωδ. αναθεώρησης: 7326.1 100,00%

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 20X20, λευκά ή έγχρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου ή κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπτών, ρευματοδοτών κλπ,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ**(Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**(Αριθμητικώς): **45,00 €**

A.T. 42**ΟΙΚ 73.35****Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια ή γρανιτοπλακίδια**

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1 100,00%

Περιθώρια (σοβατεπιά) από πλακίδια γρανίτη οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **15,00 €**

A.T. 43

ΟΙΚ ΟΙΚ 75.31.03 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο μαλακό, πάχους 3 cm

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ ΟΙΚ 7533 100,00%

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **90,00 €**

A.T. 44

ΟΙΚ 75.01.02 Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους 11 - 30 cm

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ ΟΙΚ 7503 100,00%

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **84,00 €**

ΟΜΑΔΑ 5: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

A.T. 45

N. ΟΙΚ 65.17.12

Κουφώματα αλουμινίου πόρτας εισόδου ανοιγόμενα μονόφυλλα ή δίφυλλα και σταθερά, ηλεκτροστατικά βαμμένα, με σύστημα θερμοδιακοπής.

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 6522 100,00%

Τα κουφώματα αλουμινίου αποτελούνται από συνδυασμό σταθερών, ανοιγομένων, μονόφυλλων, δίφυλλων πορτών εισόδου (σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου") έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ. Θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, πλήρως κατασκευασμένα και τοποθετημένα με χρώμα ηλεκτροστατικής βαφής RAL σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) υαλοστασίου, θερμοδιακοπόμενα, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης σε οποιαδήποτε ύψος από το δαπέδο εργασίας. Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση τυχόν κοιλοδοκών όπου είναι απαραίτητο και η πλήρης επένδυση των κοιλοδοκών, με ειδικό προφίλ αλουμινίου. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρους επιφάνειας κουφώματος που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικώς): **380,00 €**

A.T. 46

N. ΟΙΚ 65.17.10

Κουφώματα αλουμινίου ανοιγοανακλινόμενα και σταθερά ηλεκτροστατικά βαμμένα, με σύστημα θερμοδιακοπής.

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 6522 100,00%

Τα κουφώματα αλουμινίου αποτελούνται από συνδυασμό σταθερών, ανοιγομένων, ανακλινόμενων συστημάτων με κρυφά ή όχι φύλλα για παράθυρα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ. Θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) υαλοστασίου, θερμοδιακοπόμενα, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης, σε οποιαδήποτε ύψος από το δαπέδο εργασίας.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση τυχόν κοιλοδοκών όπου είναι απαραίτητο και η πλήρης επένδυση των κοιλοδοκών, με ειδικό προφίλ αλουμινίου. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό (όπως και μπάρα πανικού, αν αυτό ορίζεται από την μελέτη) και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους επιφάνειας κουφώματος που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **310,00 €**

A.T. 47

N. ΟΙΚ 76.22.06 **Διπλοί στρωματοποιημένοι υαλοπίνακες συνολικού πάχους 30 mm (6 mm - 16mm διάκενο - 4 mm + μεμβράνες + 4 mm)**

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2 100,00%

Διπλοί στρωματοποιημένοι υαλοπίνακες συνολικού πάχους 30 mm, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, οι οποίοι αποτελούνται από:

- Εξωτερικό θερμικά ενισχυμένο στρωματοποιημένο υαλοπίνακα αποτελούμενος από 1 υαλοπίνακα 6mm
- Διάκενο: 16mm Αργό 90% με θερμομονωτικό αποστάτη
- Εσωτερικός θερμικά ενισχυμένος στρωματοποιημένος υαλοπίνακας αποτελούμενος από 2 υαλοπίνακες 4mm, συγκολλημένοι μεταξύ τους με 4 μεμβράνες τύπου PVB, συνολικού πάχους 1,52mm.

Διπλή υάλωση σύμφωνα με το εναρμονισμένο πρότυπο EN 1279. Ιδιότητες των υαλοπινάκων βάσει του EN 572 και χαρακτηριστικά υαλοπινάκων με επίστρωση βάσει του EN 1096.

Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **165,00 €**

A.T. 48

N.ΟΙΚ 61.01 ΣΧΕΤ **Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης - Κατασκευή υπερθύρων, προβόλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς 8 - 16 cm**

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 6101 100,00%

Υπέρθυρα, πρόβολοι, κρυφοδοκοί πακτωμένοι στο σκυρόδεμα και σχετικές κατασκευές από μεμονωμένες σιδηροδοκούς με απλές διατομές ή κοιλοδοκούς, με ύψος ή πλευρά 8 έως 16 cm και γενικά σίδηρος επί τόπου και εργασία κοπής, τοποθέτησης και πάκτωσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται γαλβάνισμα, αντισκωριακή βαφή και ελαιοχρωματισμοί.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **4,50 €**

A.T. 49

ΟΙΚ 72.70

Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100,00%

Επιστεγάσεις με επίπεδα πολυκαρβονικά κυψελωτά φύλλα, πάχους 16 mm, άθραυστα, υψηλής αντοχής στην υπεριώδη ακτινοβολία, με φωτοδιαπερατότητα 75% για διαφανή φύλλα 50% για οπάλ και 40% για φυμέ φύλλα (οι τιμές είναι ενδεικτικές), θερμομονωτικής ικανότητας, πυραντοχής και ηχομόνωσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη, τα οποία στερεώνονται στην υπάρχουσα υποδομή με τα ειδικά στοιχεία που συνιστά ο προμηθευτής των φύλλων (γενικώς σύνδεσμοι τύπου "Π" ή τύπου "Η").

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα απαιτούμενα ικρίσματα και τον εξοπλισμό, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **67,50 €**

A.T. 50

N.ΟΙΚ 61.05 ΣΧΕΤ

Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100,00%

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160 mm, ποιότητας S235J, οποποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ, αγκυρίων.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται γαλβάνισμα, αντισκωριακή βαφή και ελαιοχρωματισμοί.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) κατασκευής

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικώς): **4,00 €**

A.T. 51

N.OIK 65.43 ΣΧΕΤ

Προμήθεια και τοποθέτηση τεντών με βραχίονες αλουμινίου & αντίβαρα αλουμινίου με αυτόματα μηχανισμό

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 6543 100,00%

Προμήθεια και τοποθέτηση τεντόπανου (μονόχρωμου ή πολύχρωμου) υψηλής αντοχής, ευρωπαϊκών προδιαγραφών (με ραφές πολυεστερικής κλωστής). Η πυκνότητα του υφάσματος και η ποιότητά του να είναι τέτοια, ώστε να εξασφαλίζει: αδιαβροχοποίηση πλήρης (100%), αυτοπλενόμενο, αδιαπερατότητα στον ήλιο 100% (προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία UV) & παροχή βέλτιστων συνθηκών δροσίσιμου, υψηλή αντοχή στις διάφορες καιρικές συνθήκες (άνεμο, χιόνι, παγετό κ.τ.λ.), αντιβακτηριακή προστασία, καθώς και προστασία από φθορά, να μη σκίζεται εύκολα και εάν για οποιοδήποτε λόγο σκισθεί, να μην επεκταθεί το σκίσιμο στο υπόλοιπο ύφασμα.

Οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τους (από τα νήματα έως τα χρώματα), πρέπει να είναι ελεγμένες και απαλλαγμένες από επιβλαβείς ουσίες και να τηρούν πλήρως τις προδιαγραφές προστασίας του περιβάλλοντος.

Επίτευξη διμερούς κλίσης για την απορροή των ομβρίων υδάτων (ειδικός τρόπος τάνυσης στο μέσον της τέντας). Η τιμή περιλαμβάνει την προμήθεια και τοποθέτηση βραχίωνων αλουμινίου που να είναι τύπου μασίφ με διπλό συρματόσχοινο & διπλό ελατήριο, ενώ να διαθέτουν και πιστοποίηση αντοχής σε ανεμοπίεση (κατηγορία 3). Επίσης την προμήθεια και τοποθέτηση αντίβαρων αλουμινίου που να διαθέτουν “ νεροχύτη ” για την απορροή των Ομβρίων υδάτων, την αποφυγή πρόωρης φθοράς του υφάσματος λόγω υγρασίας και μείωση του βάρους για ελαχιστοποίηση των ροπών στις βάσεις στήριξης.

Το σύστημα θα περιλαμβάνει αυτόματο μηχανισμό ανοίγματος και κλεισίματος.

Όλα τα υλικά κι ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της εργασίας θα πρέπει να είναι καινούργια, άριστης ποιότητας και τυποποιημένα προϊόντα γνωστών κατασκευαστών, που ασχολούνται νομίμως με την παραγωγή τέτοιων υλικών, χωρίς ελαττώματα και θα έχουν τις διαστάσεις και τα βάρη που προβλέπονται από τους κανονισμούς, εφόσον δεν καθορίζονται από τις προδιαγραφές. Ιδιοκατασκευές δεν γίνονται δεκτές. Προσαρμογή της τέντας σε υφιστάμενη κατασκευή. Επιπρόσθετα, συμπεριλαμβάνονται στις προτεινόμενες εργασίες προμήθειας και τοποθέτησης των τεντών και οποιαδήποτε πρόσθετη εργασία συντήρησης απαιτηθεί ή /και προκύψει. .

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (μ2) επιφάνειας

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικώς): **60,00 €**

A.T. 52

N. ΟΙΚ 73.90.02.01

Διαχωριστικές ανοξείδωτες λάμες μετάλλου (αλουμινίου) εγκιβωτισμένες σε χυτό δάπεδο.

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7393 100,00%

Διαχωριστικές ταινίες (φιλέτα) αρμών μωσαϊκών με λάμες πάχους 4 mm και πλάτους όσο το πάχος που προβλέπεται στη μελέτη. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): **ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικώς): **11,00 €**

A.T. 53

ΟΔΟ Ε-9.3

Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικινδύνων θέσεων. Πινακίδες μικρού μεγέθους.

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541 100,00%

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της.

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,60 m
- β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,60 m
- γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) πλευράς 0,40 m
- δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,45 m
- ε. κυκλικές διαμέτρου 0,45 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **34,50 €**

A.T. 54

ΟΔΟ Ε-10.2

Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3'')

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΔΟ 2653 100,00%

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 3'', δεξ = 89,9 mm, πάχους τοιχώματος 4,0 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 3,30 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με ηλεκτροσυγκολλημένη κυκλική στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, με προδιατρημένες οπές Φ12 mm για κοχλίες Φ9,5 mm σε αποστάσεις 0,15 - 0,45 - 0,65 - 0,95 m από το άκρο της κεφαλής του, και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 14 mm μήκους 40 cm ή, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 x 20 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστrophής (περιλαμβάνεται η ράβδος ή η λάμα).
- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 60 cm και διαμέτρου 50 cm
- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **49,30 €**

A.T. 55

ΟΙΚ 64.16.02

Σιδηρά κυγκλιδώματα από ράβδους Φ 1 1/2 ", απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 6417 100,00%

Κατασκευή και τοποθέτηση κυγκλιδώματος απλού από οριζόντια τμήματα και ορθοστάτες από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες, με όλα τα ειδικά κοχλιωτά τεμάχια και γενικά σιδηροσωλήνες, ειδικά τεμάχια, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης, χωρίς τον χρωματισμό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικώς): **14,00 €**

A.T. 56

N. ΟΙΚ 54.46.05

Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με πλάκες mdf και επένδυση φορμάικας με ή χωρίς φάσα προστασίας με ξύλινη κάσσα

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.2 100,00%

Εσωτερικά κουφώματα με ξύλινη κάσα, θυρόφυλλα από πρεσαριστή μοριοσανίδα με επένδυση φορμάικας και περιμετρικό πλαίσιο από μασίφ ξύλο, μη εμφανές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα".

Οι κάσες των θυρών θα είναι ξύλινες και θα καταλαμβάνουν όλο το πάχος του τοίχου. Όλα τα πλαίσια θα έχουν συνεχή εγκοπή όπου θα τοποθετηθεί λάστιχο για την επαφή με το θυρόφυλλο σε όλη του την περίμετρο και θα είναι γειωμένα. Τα θυρόφυλλα θα έχουν πατούρα, θα είναι ξύλινα πρεσσαριστά με αμφίδρομη επένδυση από φορμάικα σε χρώμα σύμφωνα με την μελέτη.

Όλες οι θύρες θα έχουν στροφείς, χειρολαβές και κλειδαριές (περιλαμβάνονται οι χειρολαβές ΑΜΕΑ σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων).

Κάποιες θύρες θα φέρουν αμφίπλευρα επίπεδες φάσες προστασίας (κολλητές) σε ύψος 25 cm από το δάπεδο, σύμφωνα με τα σχέδια της αρχιτεκτονικής μελέτης και τους πίνακες κουφωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικώς): **270,00 €**

ΟΜΑΔΑ 6: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

A.T. 57

ΟΙΚ 77.81.01

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα, εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1 100,00%

Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δυο διαστρώσεις σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος", 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία της επιφανείας, σπατουλάρισμα και διάστρωση χρώματος υδατικής διασποράς ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο στρώσεις. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 13,50 €

A.T. 58

ΟΙΚ 77.80.02

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1 100,00%

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 10,10 €

A.T. 59

ΟΙΚ 77.84.02

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1 100,00%

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφητικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **12,40 €**

A.T. 60

N. ΟΙΚ 79.46.02 **Θερμομόνωση δαπέδων με πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 100 mm**

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100,00%

Θερμομόνωση, με τοποθέτηση προκατασκευασμένων θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 10 cm, με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda \leq 0,034$ W/mK, με αντοχή συμπίεσης CS(10) 300 kPa, μακροχρόνια απορρόφηση νερού με διάχυση υδρατμών WD(V) < 3%. Η τοποθέτηση πραγματοποιείται με συγκόλληση με αφρό πολυουρεθάνης χαμηλής διόγκωσης ή σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **22,00 €**

A.T. 61

N. ΟΙΚ 79.02 **Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλικό γαλάκτωμα**

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902 100,00%

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλικό ελαστομερές γαλάκτωμα, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφαλικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2,20 €**

A.T. 62**N. ΟΙΚ 79.19.02** **Στεγανοποιητική μεμβράνη θερμοπλαστικής πολυολεφίνης (FPO) πάχους 1,8 mm (κόλληση και μηχανική στερέωση)**

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100,00%

Λευκή στεγανοποιητική μεμβράνης θερμοπλαστικής πολυολεφίνης (FPO) πάχους 1,8 mm, με αντοχή σε υπεριώδη ακτινοβολία μεγαλύτερη από 5000 h και αντοχή σε σχίσμο μεγαλύτερο από 500 N.

Προμήθεια και τοποθέτηση (μηχανική στερέωση και βουλκανισμός) με κατάλληλα βύσματα, ροδέλες και εξοπλισμό σύμφωνα με τις οδηγίες και τα παρελκόμενα υλικά (διέδρες, τριέδρες γωνίες, άοπλες μεμβράνες, εργασία σε αρμούς διαστολής κτλ.) που καθορίζονται στα τεχνικά φυλλάδια της εκάστοτε προμηθεύτριας εταιρίας της μεμβράνης

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **26,20 €**

A.T. 63**ΟΙΚ 79.09** **Επίστρωση με απλό ασφαλτόπανο**

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100,00%

Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο βάρους 2,5 kg ανά m², σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφατικές μεμβράνες". Περιλαμβάνεται η χρήση ασφαλτόκολλας και οι επικαλύψεις των λωρίδων στις συνδέσεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **7,90 €**

A.T. 64**ΟΙΚ 79.09** **Φράγμα υγρασίας πολυαιθυλενίου**

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914 100,00%

Εφαρμογή στρώσης φράγματος υγρασίας, χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλενίου, 195 g/m², τοποθετημένης με χαλαρή, ελεύθερη διάστρωση με ελάχιστη επικάλυψη μεταξύ των ενώσεων των φύλλων 80mm και σφράγιση όλων των επικαλύψεων με ταινία ενώσεων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **4,00 €**

ΟΜΑΔΑ 7. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΗΜ
--

A.T.: 65

ΑΤΗΕ ΣΧΕΤΙΚΟ
9385.6

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών ΗΜ δικτύων συμπεριλαμβανομένων των φρεατίων των ΗΜ δικτύων, των φρεατίων των δεξαμενών υγρών καύσιμων, του δικτύου πυροπροστασίας κ.α. του περιβάλλοντα χώρου και του κτιρίου.

Κωδ. αναθεώρησης :	ΗΛΜ 8	20%
	ΗΛΜ 11	20%
	ΗΛΜ 19	20%
	ΗΛΜ 46	20%
	ΗΛΜ 49	10%
	ΗΛΜ 59	10%

Θα γίνουν εργασίες για την καθαίρεση στοιχείων κατασκευών και αποξήλωση των ΗΜ δικτύων συμπεριλαμβανομένων των φρεατίων των ΗΜ δικτύων, των φρεατίων των δεξαμενών υγρών καύσιμων, του δικτύου πυροπροστασίας κ.α. του περιβάλλοντα χώρου και το κτιρίου. Ο εργολάβος πριν την έναρξη των εργασιών θα πρέπει να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για την απομόνωση των δικτύων και τη διακοπή των παροχών.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **1.000,00 €**

A.T.: 66

ΑΤΗΕ ΣΧΕΤΙΚΟ
9385.7

Αφαίρεση με επιμέλεια του συστήματος συναγερμού- αναγγελίας πολέμου επί του δώματος του κτιρίου σε χώρο ή θέση που θα υποδηχθεί από τον κύριο του έργου

Κωδ. αναθεώρησης :	ΗΛΜ 48	100%
--------------------	---------------	-------------

Θα γίνουν εργασίες για την αφαίρεση με επιμέλεια του συστήματος συναγερμού- αναγγελίας πολέμου επί του δώματος του κτιρίου σε χώρο ή θέση που θα υποδειχθεί από τον κύριο του έργου. Το σύστημα συναγερμού- αναγγελίας πολέμου θα πρέπει να αφαιρεθεί με επιμέλεια για να είναι δυνατή η επανατοποθέτηση του και η λειτουργία του σε νέα θέση.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **500,00 €**

ΟΜΑΔΑ 8. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΥΓΡΑ ΚΑΥΣΙΜΑ - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΙΣΡΟΩΝ ΕΚΡΟΩΝ-ΛΟΙΠΟΣ
--------------------------------	---

A.T.: 67

**ΝΑΥΔΡ ΝΕΟ
10.10.02**

Εργασίες καθαρισμού και στεγάνωσης υπόγειων δεξαμενών υγρών καυσίμων

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6401 100%**

Θα γίνουν εργασίες για τον καθαρισμό και στεγάνωση της υφιστάμενης υπόγειας δεξαμενής. Θα γίνει άντληση τυχόν υπολοίπων καυσίμων και ακαθαρσιών. Μετά την απομάκρυνση θα γίνει ο εσωτερικός καθαρισμός της δεξαμενής. Με την ολοκλήρωση του καθαρισμού θα γίνει εσωτερική ενίσχυση των τοιχωμάτων της δεξαμενής με προϊόντα κατάλληλα για χρήση σε περιβάλλον με καύσιμα και εν συνεχεία θα γίνει εσωτερική στεγάνωση της δεξαμενής με κατάλληλο υλικό συμβατό με τη χρήση των καυσίμων. Στις εργασίες καθαρισμού περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες εργασίες και υλικά που θα απαιτηθούν.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **800,00 €**

A.T.: 68

**ΝΑΤΕΠ ΣΧΕΤΙΚΟ
5918.5**

Προμήθεια Μεταφορά και Τοποθέτηση, Πλαστικού Φρεατίου ανθρωποθυρίδας δεξαμενής καυσίμου, και Μεταλλικού Καλύμματος τετράγωνου – στεγανού - συνεπίπεδου, συμπεριλαμβανομένου στεγανωτικών συνδέσμων (entry boots)

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100%**

Προμήθεια Μεταφορά και Τοποθέτηση, Πλαστικού Φρεατίου ανθρωποθυρίδας δεξαμενής καυσίμου, και Μεταλλικού Καλύμματος τετράγωνου – στεγανού - συνεπίπεδου, συμπεριλαμβανομένου στεγανωτικών συνδέσμων (entry boots).

Το φρεάτιο προσαρμόζεται με κοχλίες επάνω σε ειδική βάση συγκολλημένη στο κέλυφος της δεξαμενής (και όχι στη φλάντζα της ανθρωποθυρίδας). Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στη στεγάνωση της βάσης του φρεατίου με τη βάση έδρασης του κελύφους της δεξαμενής.

Ο εργολάβος θα πρέπει να παραλάβει από τον προμηθευτή των δεξαμενών τις λάμες που τοποθετούνται μεταξύ βάσης του φρεατίου και βάσης έδρασης του κελύφους της δεξαμενής.

Το φρεάτιο και το κάλυμμα έκαστης ανθρωποθυρίδας δεξαμενής θα εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Τα φρεάτια θα είναι τετράπλευρα πλαστικά πάχους 6mm με εσωτερικές διαστάσεις 0.80m x 0.80m.

Τονίζεται ότι τα φρεάτια θα φέρουν πιστοποιητικά και σήμανση CE.

Οι οπές επί του φρεατίου για την διέλευση των σωληνώσεων θα γίνουν με ποτηροτρύπανο και τα κενά θα κλειστούν με ειδικούς στεγανωτικούς συνδέσμους (entry boots) και από της δύο (2) πλευρές.

Τα καλύμματα θα είναι μεταλλικά, στεγανά, συνεπίπεδα με την στάθμη της πλατείας. Το συνεπίπεδο μεταλλικό κάλυμμα φρεατίου της δεξαμενής αποτελείται από την βάση (κυρίως σώμα) , το εξωτερικό κάλυμμα και το εσωτερικό κάλυμμα. Η βάση κατασκευάζεται από ενιαία διαμορφωμένη λαμαρίνα πάχους 5mm. Το εξωτερικό κάλυμμα κατασκευάζεται από κριθαρωτή λαμαρίνα πάχους 5mm. Φέρει πτυσσόμενη χειρολαβή και αρθρώνεται στην βάση με ισχυρούς μεντεσέδες διαμέτρου Φ21mm επί μήκους 850mm με ανοξείδωτο πύρο. Ανοίγει με πνευματική υποβοήθηση. Το εσωτερικό κάλυμμα αποτελείται από ένα φύλλο λαμαρίνας πάχους 1,5mm στο οποίο τοποθετείται υποδοχή λουκέτου και χειρολαβή.

Τονίζεται ότι το κάλυμμα θα φέρει πιστοποιητικά και σήμανση CE.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

<u>ΕΥΡΩ</u>	(Ολογράφως):	ΧΙΛΙΑ ΕΥΡΩ
	(Αριθμητικώς):	1000,00 €

A.T.: 69

ΑΤΗ ΣΧΕΤΙΚΟ
8463.8

Προμήθεια Μεταφορά και Τοποθέτηση Αντλίας Υγρών Καυσίμων (Δuo
προϊόντων - Δύο ακροσωληνίων)

Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 29** **100%**

Η αντλία των υγρών καυσίμων θα στηριχθεί σε μεταλλικές βάσεις οι οποίες πρέπει να συγκολληθούν στο μεταλλικό πλαίσιο της νησίδας. Η αντλία κατά την τοποθέτησης της πρέπει να ευθυγραμμίζεται απόλυτα και να συσφίγγονται οι κοχλίες στήριξης της επί των μεταλλικών βάσεων.

Η αντλία θα πληρεί όλες τις προϋποθέσεις του αρθ. 11 του Π.Δ 118/2006 και συγκεκριμένα θα είναι αντλία αναρρόφησης η οποία θα αποτελείται από μεταλλικό κέλυφος εντός του οποίου θα περιέχονται αντλητικό συγκρότημα αναρρόφησης καύσιμου, αεροδιαχωριστής, ογκομετρητής ακριβείας, ηλεκτρονικός μηχανισμός καταγραφής παρεχόμενης ποσότητας, ελαστικό σωλήνα και ακροσωλήνιο. Το αντλητικό συγκρότημα αναρρόφησης καυσίμου θα αποτελείται από μια αντλία θετικού εκτοπίσματος, η οποία θα κινείται από στεγανό αντiekρηκτικό κινητήρα. Το αντλητικό συγκρότημα αναρρόφησης θα διαθέτει φίλτρο, σύστημα αεροδιαχωρισμού προϊόντος και βαλβίδα by pass.

Ο ηλεκτροκινητήρας και όλα τα ηλεκτρικά μέρη θα ανταποκρίνονται πλήρως στις αναγνωρισμένες ελληνικές και διεθνείς προδιαγραφές στεγανότητας και αντiekρηκτικότητας που αφορούν περιβάλλον καυσίμων.

Η παροχή και καταγραφή της παρεχόμενης ποσότητας των αντλιών θα γίνεται σύμφωνα με τις εκάστοτε μονάδες μετρήσεως, η δε ακρίβεια της παρεχόμενης ποσότητας υπόκειται σε έλεγχο από τις αρμόδιες υπηρεσίες του κράτους. Η ακρίβεια της παρεχόμενης ποσότητας θα διασφαλίζεται με τη σφράγιση, με μη παραβιαζόμενη σφραγίδα μιας χρήσεως, του σημείου ρυθμίσεως του ογκομετρητή. Η καταγραφόμενη, στον ηλεκτρονικό καταγραφικό μηχανισμό, ένδειξη θα ανταποκρίνεται στη μετρούμενη από τον ογκομετρητή παρεχόμενη ποσότητα. Τυχόν σφάλμα μετρήσεων θα βρίσκεται μεταξύ των επιτρεπόμενων ορίων όπως αυτά καθορίζονται από την αρμόδια υπηρεσία του υπουργείου ανάπτυξης.

Τα ακροσωλήνια (επιστόμια) παροχής καυσίμου πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να διακόπτουν αυτόματα την παροχή καυσίμου εάν υπερπληρωθεί η δεξαμενή του οχήματος.

Η αντλία αναρροφήσεως θα διαθέτει ίδιο φωτισμό προς παρακολούθηση των ενδείξεων του καταγραφικού μηχανισμού και κατάλληλο μηχανισμό που δεν θα επιτρέπει την παροχή εάν δεν μηδενιστεί, αυτόματα ή χειροκίνητα, η ένδειξη προηγούμενης παροχής.

Η αντλία θα είναι εφοδιασμένη με δείκτη ροής σε εμφανές σημείο, ο οποίος θα είναι πλήρης καύσιμου πριν και μετά την παροχή.

Η αντλίες θα είναι σύμφωνες με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις, θα είναι εγκεκριμένες από το υπουργείο ανάπτυξης, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και θα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του stage II και θα έχει πιστοποιητικό ATEX.

Όλα τα ηλεκτρικά μέρη και οι ηλεκτρολογικές συνδέσεις θα πληρούν τους ισχύοντες ελληνικούς κανονισμούς ΕΛΟΤ HD384, ώστε να αποτρέπεται πιθανότητα επαφής ατμών καυσίμου με ηλεκτρικό ρεύμα.

Θα υπάρχει σύστημα φυσικού αερισμού. Η αντλίες αναρροφήσεως θα έχουν πινακίδιο όπου αναγράφεται το εργοστάσιο κατασκευής, ο τύπος και ο αριθμός σειράς αυτού. Όλες οι αντλίες υγρών καυσίμων του σταθμού θα διαθέτουν αποσπώμενο σύνδεσμο ταχείας αποκοπής (breakway connectory), σύμφωνα με το Ν. 2801/00 και την 30505/1252/2000 Εγκύκλιο του Υπουργείου Μεταφορών & Επικοινωνιών, που ακολούθησε, ώστε σε περίπτωση ατυχήματος να διακόπτεται η παροχή και να μην υπάρχει διαρροή καυσίμου στο περιβάλλον. Οι σύνδεσμοι ταχείας αποκοπής θα τοποθετηθούν στην σύνδεση του ελαστικού σωλήνα παροχής με την αντλία αναρρόφησης (επιστόμιο πλήρωσης). Οι σύνδεσμοι ταχείας αποκοπής θα αποτελούνται από δύο τμήματα τα οποία σε περίπτωση θραύσης από ισχυρή έλξη ατυχήματος αποσπώνται και κλείνουν βαλβίδες στεγανά (στεγανοποιεί τα δύο μέρη) των δύο τμημάτων ώστε να μην υπάρχει περίπτωση ανεξέλεγκτης εκροής καυσίμου.

Στο αντικείμενο του εργολάβου περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, η μεταφορά και η τοποθέτηση της αντλίας
- οι υδραυλικές συνδέσεις της αντλίας.
- οι ηλεκτρολογικές συνδέσεις της αντλίας.
- ο έλεγχος / προγραμματισμός / ρύθμιση ενδείξεων λίτρων (σε συνεργασία με τον προμηθευτή της αντλίας αλλά με δαπάνη του εργολάβου).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ
	(Αριθμητικώς):	5700,00 €

A.T.: 70

ΝΑΤΕΠ ΣΧΕΤΙΚΟ
5918.6

Προμήθεια Μεταφορά και Τοποθέτηση Πλαστικού Φρεατίου Αντλίων
Υγρών καυσίμου συμπεριλαμβανομένου και των στεγανωτικών
συνδέσμων (entry boots)

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100%**

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση φρεατίου της αντλίας υγρών καυσίμων. Το φρεάτιο της αντλίας θα είναι πλαστικό με μεταλλικά περιζώνια βαρέως τύπου πάχους 5mm στα σημεία έδρασης της αντλίας. Τονίζεται ότι τα φρεάτια θα φέρει πιστοποιητικά και σήμανση CE.

Εντός του φρεατίου διέρχονται και συνδέονται στην αντλία οι αγωγοί μεταφοράς υγρών καυσίμων και τα ηλεκτρολογικά καλώδια τροφοδοσίας της. Οι σπές επί του φρεατίου για την διέλευση των σωληνώσεων και των καλωδίων, θα κλειστούν με ειδικούς στεγανωτικούς συνδέσμους (entry boots) και από τις δύο (2) πλευρές. Οι αγωγοί μεταφοράς υγρών καυσίμων θα συνδεθούν με τις αντλίες μέσω flexible ή μέσω κατάλληλων σωληνομαστών - φλαντζών, υποχρέωσης του εργολάβου.

Η γραμμή ανάκτησης ατμών υδρογονανθράκων όπως αναφέρθηκε θα συνδεθεί με την αντλία μέσω ειδικών flexibles. Η εργασία αυτή θα γίνει παρουσία και με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **650,00 €**

A.T.: 71

ΝΑΤΕΠ ΣΧΕΤΙΚΟ
5918.7

Προμήθεια Μεταφορά και Τοποθέτηση Απομακρυσμένου Φρεατίου
Πλήρωσης Υπόγειων Δεξαμενών συμπεριλαμβανομένου μεταλλικού
καλύματος στεγανού- συνεπίπεδου

Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 8** **100%**

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση φρεατίου απομακρυσμένης πλήρωσης δεξαμενών υγρών καυσίμων. Το φρεάτιο θα είναι τετράπλευρο πλαστικό πάχους 6mm με διαστάσεις 0.70m x 1.50m, και θα φέρει πιστοποιητικά και σήμανση CE.

Το κάλυμμα θα είναι μεταλλικό, στεγανό, συνεπίπεδο με την στάθμη της πλατείας. Το συνεπίπεδο μεταλλικό κάλυμμα θα αποτελείται από την βάση (κυρίως σώμα), το εξωτερικό κάλυμμα και το εσωτερικό κάλυμμα. Η βάση θα είναι κατασκευασμένη από ενιαία διαμορφωμένη λαμαρίνα πάχους 5mm. Το εξωτερικό κάλυμμα θα είναι κατασκευασμένο από κριθαρωτή λαμαρίνα πάχους 5mm. Θα φέρει πτυσσόμενη χειρολαβή και θα αρθρώνεται στην βάση με ισχυρούς μεντεσέδες διαμέτρου Φ21mm επί μήκους 850mm με ανοξείδωτο πύρο. Θα ανοίγει με πνευματική υποβοήθηση. Το εσωτερικό κάλυμμα θα αποτελείται από ένα φύλλο λαμαρίνας πάχους 1,5mm στο οποίο θα τοποθετείται υποδοχή λουκέτου και χειρολαβή. Τονίζεται ότι το κάλυμμα θα φέρει πιστοποιητικά και σήμανση CE.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΟΧΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **1800,00 €**

A.T.: 72

ΑΤΗΕ ΣΧΕΤΙΚΟ
8746.013

Θερμοπλαστική Σωλήνα Unid Φ63mm κατά EN14125,
συμπεριλαμβανομένου των εξαρτημάτων, στηριγμάτων, κλπ

Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 8** **100%**

Τα δίκτυα αναρροφήσεων υγρών καυσίμων και εξαερώσεων θα κατασκευασθούν από θερμοπλαστικούς σωλήνες διαστάσεων Φ63mm, αναγνωρισμένης εταιρείας και θα έχουν πιστοποιητικό σύμφωνα με το EN14125.

Ο εγκαταστάτης των σωληνώσεων θα πρέπει να γνωρίζει και να τηρεί αυστηρώς τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας των σωληνώσεων. Επίσης ο εγκαταστάτης θα πρέπει να δίδει ιδιαίτερη προσοχή στην προετοιμασία των ενώσεων θερμοσυγκόλλησης, να χρησιμοποιεί σωστά το μηχάνημα συγκόλλησης και σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας των σωληνώσεων. Υλικά από διαφορετικές εταιρείες σωληνώσεων δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, όλα τα υλικά θα είναι της ίδιας εταιρείας.

Οι σωλήνες που θα προμηθευτούν θα είναι κυρίως σε κουλούρες.

Στο αντικείμενο του εργολάβου περιλαμβάνονται:

-η προμήθεια και μεταφορά των σωληνώσεων

-η προμήθεια των εξαρτημάτων, στηριγμάτων, κλπ

Τιμή ανά μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **20,00 €**

A.T.: 73

ΑΤΗΕ ΣΧΕΤΙΚΟ **Θερμοπλαστική Σωλήνα Uined Φ90mm κατά EN14125,**
8746.014 **συμπεριλαμβανομένου των εξαρτημάτων, στηριγμάτων, κλπ**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100%**

Τα δίκτυα πλήρωσης θα κατασκευασθούν από θερμοπλαστικούς σωλήνες διαστάσεων Φ90mm, αναγνωρισμένης εταιρείας και θα έχουν πιστοποιητικό σύμφωνα με το EN14125.

Ο εγκαταστάτης των σωληνώσεων θα πρέπει να γνωρίζει και να τηρεί αυστηρώς τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας των σωληνώσεων. Επίσης ο εγκαταστάτης θα πρέπει να δίδει ιδιαίτερη προσοχή στην προετοιμασία των ενώσεων θερμοσυγκόλλησης, να χρησιμοποιεί σωστά το μηχάνημα συγκόλλησης και σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας των σωληνώσεων. Υλικά από διαφορετικές εταιρείες σωληνώσεων δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, όλα τα υλικά θα είναι της ίδιας εταιρείας.

Οι σωλήνες που θα προμηθευτούν θα είναι κυρίως σε κουλούρες.

Στο αντικείμενο του εργολάβου περιλαμβάνονται:

-η προμήθεια και μεταφορά των σωληνώσεων

-η προμήθεια των εξαρτημάτων, στηριγμάτων, κλπ

Τιμή ανά μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **25,00 €**

A.T.: 74

ΑΤΗΕ ΣΧΕΤΙΚΟ **Θερμοπλαστική Σωλήνα Uined Φ50mm κατά EN14125,**
8746.015 **συμπεριλαμβανομένου των εξαρτημάτων, στηριγμάτων, κλπ**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100%**

Τα δίκτυα αναρροφήσεων για το σύστημα ανάκτησης ατμών βενζίνης (Stage II) θα κατασκευασθούν από θερμοπλαστικούς σωλήνες διαστάσεων Φ50mm, αναγνωρισμένης εταιρείας και θα έχουν πιστοποιητικό σύμφωνα με το EN14125.

Ο εγκαταστάτης των σωληνώσεων θα πρέπει να γνωρίζει και να τηρεί αυστηρώς τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας των σωληνώσεων. Επίσης ο εγκαταστάτης θα πρέπει να δίδει ιδιαίτερη προσοχή στην προετοιμασία των ενώσεων θερμοσυγκόλλησης, να χρησιμοποιεί σωστά το μηχάνημα συγκόλλησης και σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας των σωληνώσεων. Υλικά από διαφορετικές εταιρείες σωληνώσεων δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, όλα τα υλικά θα είναι της ίδιας εταιρείας.

Οι σωλήνες που θα προμηθευτούν θα είναι κυρίως σε κουλούρες.

Στο αντικείμενο του εργολάβου περιλαμβάνονται:

-η προμήθεια και μεταφορά των σωληνώσεων

-η προμήθεια των εξαρτημάτων, στηριγμάτων, κλπ

Τιμή ανά μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑΟΧΤΩ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **18,00 €**

A.T.: 75

ATHE 9316.5 **Γαλβανισμένος σιδηροσωλήνας 2", συμπεριλαμβανομένου των εξαρτημάτων, στηριγμάτων, κλπ**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5** **100%**

Γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες 2" με ραφή κατά DIN 2440, υπερβαρέως τύπου (ISO MEDIUM-ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΤΙΚΕΤΤΑ). Εξωτερική διάμετρος 60,3mm, πάχος τοιχώματος 3,6mm και θεωρητικό βάρος 5,17 kg/m.

Στο αντικείμενο του εργολάβου περιλαμβάνονται:

-η προμήθεια και μεταφορά των σωληνώσεων

-η προμήθεια των εξαρτημάτων, στηριγμάτων, κλπ

Τιμή ανά μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **26,00 €**

A.T.: 76

ATHE NEO 8758.1 **Υδραυλικές συνδέσεις επί των φρεατίων των ανθρωποθυρίδων των δεξαμενών καυσίμου συμπεριλαμβανομένου όλων των εξαρτημάτων, βανών, ποδοβαλβίδων, βαλβίδων εξαερισμού, overfill protection valve Ex II 1G, σημάνσεων προϊόντων, κλπ**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100%**

Προμήθεια και σύνδεση όλων των υδραυλικών συνδέσεων επί των φρεατίων των ανθρωποθυρίδων των δεξαμενών καυσίμου συμπεριλαμβανομένου όλων των εξαρτημάτων, βανών, ποδοβαλβίδων, βαλβίδων εξαερισμού, overfill protection valve Ex II 1G, σημάτων προϊόντων, κλπ

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) δεξαμενής που θα συνδεθεί.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **500,00 €**

A.T.: 77

ATHE NEO 8758.2 Υδραυλικές και Ηλεκτρολογικές συνδέσεις επί των αντλιών υγρών καυσίμων, συμπεριλαμβανομένου όλων των σωληνώσεων, εξαρτημάτων, στηρίξεων, flexible, σωληνομαστών-φλαντζών, ελέγχων-ρυθμίσεων-προγραμματισμών κλπ

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **50%**
ΗΛΜ47 **50%**

Προμήθεια και σύνδεση όλων των υδραυλικών και ηλεκτρολογικών συνδέσεων επί των αντλιών υγρών καυσίμων, συμπεριλαμβανομένου όλων των σωληνώσεων, εξαρτημάτων, στηρίξεων, flexible, σωληνομαστών - φλαντζών, ελέγχων – ρυθμίσεων - προγραμματισμών κλπ

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) αντλίας που θα συνδεθεί.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **750,00 €**

A.T.: 78

ATHE NEO 8758.3 Υδραυλικές συνδέσεις και γειώσεις επί του Φρεατίου Πλήρωσης συμπεριλαμβανομένου όλων των εξαρτημάτων, ταχυσύνδεσμων πλήρωσης, σημάτων προϊόντων, στήριξη σωληνώσεων με κοιλοδοκούς κλπ

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **50%**
ΗΛΜ45 **50%**

Προμήθεια και σύνδεση όλων των υδραυλικών συνδέσεων και γειώσεων επί του Φρεατίου Πλήρωσης συμπεριλαμβανομένου όλων των εξαρτημάτων, ταχυσύνδεσμων πλήρωσης, σημάτων προϊόντων, στήριξη σωληνώσεων με κοιλοδοκούς κλπ.

Τα δίκτυα πλήρωσης από θερμοπλαστικό σωλήνα διαμέτρου Φ63mm, από τα στόμια των ανθρωποθυρίδων των δεξαμενών καταλήγουν στο σημείο πλήρωσης. Στις άκρες των δικτύων εντός του φρεατίου πλήρωσης, μέσω ειδικών εξαρτημάτων ο σωλήνας Φ63mm θα τροποποιηθεί σε γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα Φ3". Στην συνέχεια προσαρμόζεται διαστολή Φ3" σε Φ4" για να συνδεθεί ο ταχυσύνδεσμος πλήρωσης με καπάκι.

Στο σημείο πλήρωσης επίσης θα αφιχθεί και αγωγός γείωσης ο οποίος θα συνδεθεί στις σωληνώσεις μέσω κατάλληλων κολάρων και στον κοιλοδοκό στήριξης.

Επί των σωληνώσεων θα τοποθετηθεί η αντίστοιχη σήμανση των προϊόντων καυσίμων.

Οι σωληνώσεις θα στηριχθούν (με στηρίγματα U) επί κατάλληλων κοιλοδοκών 50mmx50mm.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς): 1000,00 €

A.T.: 79

ATHE NEO
8746.1.1

Σημείο εξαερώσεων δεξαμενών υγρών καυσίμων συμπεριλαμβανομένου μεταλλικής κατασκευής στήριξης με την βαφή της, βάσης από οπλισμένο σκυρόδεμα, κατακόρυφων στηλών γαλβανισμένων σιδηροσωλήνων Φ2" - Φ3" εξαέρωσης δεξαμενών, εξαρτημάτων, στηριγμάτων, των καπέλων εξαέρωσης (πετρέλαια) των βαλβίδων εξαερισμού με φλογοπαγίδα σύμφωνα με EN ISO 16852 και Ex II 2G (βενζίνες), των γειώσεων κλπ

Κωδ. αναθεώρησης : HAM 39 100%

Προμήθεια εξαερώσεων δεξαμενών υγρών καυσίμων συμπεριλαμβανομένου μεταλλικής κατασκευής στήριξης με την βαφή της, βάσης από οπλισμένο σκυρόδεμα, κατακόρυφων στηλών γαλβανισμένων σιδηροσωλήνων Φ2" - Φ3" εξαέρωσης δεξαμενών, εξαρτημάτων, στηριγμάτων, των καπέλων εξαέρωσης (πετρέλαια) των βαλβίδων εξαερισμού με φλογοπαγίδα σύμφωνα με EN ISO 16852 και Ex II 2G (βενζίνες), των γειώσεων κλπ.

Όλες οι σωληνώσεις εξαερισμού των δεξαμενών βενζίνης θα καταλήγουν σε ένα οριζόντιο σωλήνα (συλλέκτη) από το ένα άκρο του οποίου θα αναχωρεί μια μόνο σωλήνωση εξαερισμού. Στη απόληξη της κατακόρυφης σωλήνωσης εξαερισμού τοποθετούνται δύο ειδικά εξαρτήματα (καπελάκια).

Τα ειδικά εξαρτήματα (βαλβίδες εξαερισμού πίεσης - υποπίεσης, Pressure relief valve) των δεξαμενών των υγρών καυσίμων που συμμετέχουν στο σύστημα ανάκτησης ατμών, είναι κατ' ελάχιστο δύο (2), έχουν τις ίδιες διαστάσεις με το σωλήνα εξαερισμού και ανοίγουν πλήρως σε υποπίεση 2mbar και υπερπίεση 35mbar. Διαθέτουν υποχρεωτικά φλογοπαγίδα, σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 16852 ή άλλο ισοδύναμο ευρωπαϊκό ή διεθνές πρότυπο. Ελέγχονται σε ετήσια βάση για την ορθότητα της λειτουργίας τους και συμπληρώνεται ειδικό έντυπο ελέγχου που φυλάσσεται στον χώρο του πρατηρίου. Οι παραπάνω εξαερώσεις θα στηριχθούν σε ειδική σταθερή κατασκευή η οποία θα αποτρέπει την δημιουργία παραμόρφωσης.

Οι σωληνώσεις εξαέρωσης για τις δεξαμενές πετρελαίου κατασκευάζονται για το υπόγειο τμήμα από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 2". Μετά την έξοδο του από τη στάθμη του εδάφους με χρήση αντίστοιχων συνδέσμων θα κατασκευάζεται πάλι σε χαλυβδοσωλήνα διαμέτρου 2". Η απαγωγή των ατμών από τα στόμια των εξαερώσεων πρέπει να ελέγχεται καθημερινά και πρέπει να είναι ελεύθερη. Οι παραπάνω εξαερώσεις θα στηριχθούν σε ειδική σταθερή μεταλλική κατασκευή η οποία θα αποτρέπει τη δημιουργία παραμόρφωσης.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς): 1500,00 €

A.T.: 80

ATHE NEO 8758.4 **Υδραυλικές συνδέσεις και γειώσεις επί του Σημείου Ανάκτησης Ατμών συμπεριλαμβανομένου του προσαρμογέα ανάκτησης ατμών σύμφωνα με EN ISO 16852 και Ex II 2G, όλων των εξαρτημάτων, σημάνσεων, στηρίξεων κλπ**

Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 8** **50%**
 HΛM45 **50%**

Σύνδεση υδραυλικών συνδέσεων και γειώσεων επί του σημείου ανάκτησης ατμών συμπεριλαμβανομένου του προσαρμογέα ανάκτησης ατμών σύμφωνα με EN ISO 16852 και Ex II 2G, όλων των εξαρτημάτων, σημάνσεων, στηρίξεων κλπ.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**
 (Αριθμητικώς): **500,00 €**

A.T.: 81

ATHE ΣΧΕΤΙΚΟ **Ογκομέτρηση δεξαμενών συμπεριλαμβανομένων και των βεργών**
N8006.20

Κωδ. αναθεώρησης : **ΑΤΟΕ 003** **60%**
 ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 **40%**

Ογκομέτρηση δεξαμενών υγρών καυσίμων 10m³ με την εξής διαδικασία:

Ειδικός καθαρισμός των δεξαμενών υπό πίεση.

Σταδιακή πλήρωση των δεξαμενών με νερό μέσω ηλεκτρονικού μετρητή ροής καταγράφοντας την θερμοκρασία και τον όγκο του νερού καθώς και το ύψος της στάθμης του νερού.

Καταγραφή και αποστολή δεδομένων στο εργαστήριο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.), συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών και εξαρτημάτων για την ογκομέτρηση των δεξαμενών και των βεργών που θα τοποθετηθούν στις δεξαμενές.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**
 (Αριθμητικώς): **900,00 €**

A.T.: 82

ATHE ΣΧΕΤΙΚΟ **Προμήθεια, εγκατάσταση, συνδέσεις, προγραμματισμός, ρύθμιση και**
N9631.42 **παράδοση σε λειτουργία συστήματος καταγραφής παραλαβής -**
 διάθεσης καυσίμων- σύστημα εισροών- εκροών

Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 48** **100%**

Προμήθεια, εγκατάσταση, συνδέσεις, προγραμματισμός, ρύθμιση και παράδοση σε λειτουργία συστήματος καταγραφής παραλαβής - διάθεσης καυσίμων συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων (hardware και software) για την ορθή λειτουργία του.

Το σύστημα καταγραφής παραλαβής – διάθεσης καυσίμων θα καλύπτει πλήρως τις νέες διατάξεις της πολιτείας σχετικά με τα συστήματα Εισροών – Εκροών και θα είναι συμβατό με όλους τους τύπους αντλιών και θα έχει την δυνατότητα να εκτελέσει σε πραγματικό χρόνο τις παρακάτω εργασίες:

1. Έλεγχο ηλεκτρονικών και μηχανικών αντλιών
2. Έλεγχο τρέχουσας κατάστασης κάθε αντλίας του πρατηρίου
3. Αυτόματη καταγραφή όλων των συναλλαγών του πρατηρίου
4. Ανάγνωση από τον υπολογιστή του πρατηρίου των αθροιστών των αντλιών

Κάθε μία υπόγεια δεξαμενή αποθήκευσης καυσίμου θα είναι εξοπλισμένη με ράβδο και αισθητήρες (φλοτέρ) που ανάλογα με το ύψος της στάθμης που βρίσκονται, θα προσδιορίζουν την ποσότητα του ρευστού στο οποίο αντιστοιχεί η στάθμη (νερό ή καύσιμο) μέσω του ηλεκτρονικού ελεγκτή (controller).

Το ηλεκτρονικό σύστημα θα αποτελείται από :

- Τη ράβδο μέτρησης, με τους αισθητήρες καυσίμου και νερού, που θα τοποθετηθεί σε κάθε δεξαμενή και σκοπό θα έχει την μέτρηση της στάθμης του καυσίμου καθώς και την ύπαρξη νερού. Ουσιαστικά η ράβδος είναι ένας μετατροπέας – ανιχνευτής θέσεως υψηλής μαγνητικής ακρίβειας όπου ανάλογα με τη θέση που βρίσκονται οι πλωτήρες καυσίμου και νερού στέλνει ανάλογο σήμα μέσω των καλωδίων στον ελεγκτή (controller), βασιζόμενο στην αρχή μέτρησης του μαγνητικού πεδίου.
- Τον ελεγκτή (controller), με ενσωματωμένη οθόνη και δυνατότητα παρακολούθησης. Ο ελεγκτής αφού θα δεχθεί το σήμα από τη ράβδο μέτρησης θα το μετατρέπει σε ύψος καυσίμου ή νερού και κατόπιν σε όγκο καυσίμου ή νερού, ανάλογα με τις διαστάσεις της δεξαμενής. Τα δεδομένα αυτά είναι :
- Στάθμη καυσίμου
- Στάθμη νερού
- Κενός χώρος δεξαμενής
- Όγκος (ποσότητα) καυσίμου
- Όγκος (ποσότητα) νερού.

Υποχρέωση του αναδόχου είναι η προμήθεια Υ/Η συμπεριλαμβανομένων όλων των περιφερειακών συστημάτων ο οποίος θα διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

01. Να διαθέτει κουτί κεντρικής μονάδας τύπου small form factor, που να υποστηρίζει την μητρική κάρτα και να εμπεριέχει όλα τα παρακάτω περιγραφέντα υποσυστήματα σε πλήρη διασύνδεση και λειτουργία.

02. Να διαθέτει επεξεργαστή i5 10ης γενιάς με 4 πυρήνες / 8 threads, σε συχνότητα λειτουργίας τουλάχιστον 2,9 GHz και ενσωματωμένα γραφικά Intel HD Graphics 630 ή AMD Ryzen R5-5600G με 6 πυρήνες / 12 threads, σε συχνότητα λειτουργίας τουλάχιστον 3,9 GHz και ενσωματωμένα γραφικά Integrated AMD Radeon Graphics

03. Να διαθέτει μνήμη RAM τουλάχιστον 8 GB DDR4

04. Να διαθέτει ενσωματωμένη κάρτα ήχου με τρία (3) audio jacks (Line in, Line out, Microphone) τουλάχιστον ή combo

05. Να διαθέτει κάρτα δικτύου (LAN) 1 Gigabit Ethernet (100/1000 Mbps) με RJ45 Connection (να παρασχεθεί και καλώδιο UTP cat.6A μήκους 2 μέτρων για σύνδεση σε δίκτυο) καθώς και ασύρματη κάρτα δικτύου (ενσωματωμένη ή εξωτερική) τύπου AC600 τουλάχιστον

06. Να διαθέτει τουλάχιστον ένα USB 3.x στην μπροστινή όψη του κουτιού

07. Να διαθέτει μέσο αποθήκευσης δεδομένων τεχνολογίας SSD, συμβατό σε διασύνδεση και λειτουργία με τη μητρική κάρτα, χωρητικότητας τουλάχιστον 500GB

08. Να διαθέτει τροφοδοτικό ισχύος τουλάχιστον 500 W με ενεργό PFC

09. Να διατεθεί οθόνη τουλάχιστον 24" in, LED, FHD, η οποία να διαθέτει τουλάχιστον μια θύρα HDMI ή Display Port συμβατή με τις αντίστοιχες θύρες που υποστηρίζει η μητρική κάρτα του υπολογιστή και να προσφερθεί και το αντίστοιχο καλώδιο. Επίσης η οθόνη να διαθέτει πιστοποιήσεις CE, Energy Star 7, EPEAT, TCO 8 τουλάχιστον

10. Να διατεθεί πληκτρολόγιο με 104 πλήκτρα καθώς και οπτικό «ποντίκι» που να διαθέτουν πιστοποιήσεις CE τουλάχιστον

11. Το πληκτρολόγιο και το «ποντίκι» να είναι του ίδιου κατασκευαστή.

12. Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας για τα ανωτέρω περιγραφόμενα συστήματα για τουλάχιστον δύο (2) έτη από τον κατασκευαστή του.

13. Να διαθέτει πακέτο λογισμικού εφαρμογών γραφείου Microsoft Office Standard 2019 ή νεότερο, εγκατεστημένο και ενεργοποιημένο με νόμιμη άδεια χρήσης

14. Να διαθέτει λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows 10 Professional (Pro) 64-bit, εγκατεστημένο και ενεργοποιημένο με νόμιμη άδεια χρήσης

15. Να διαθέτει άδεια χρήσης λογισμικού προστασίας από ιούς και κακόβουλο λογισμικό (antivirus-antimalware) .

16. Να διαθέτει έγχρωμο εκτυπωτή ink jet, μέγεθος εκτύπωσης A4 τουλάχιστον , Μέγιστη Ανάλυση Εκτύπωσης 4800x1200 DPI τουλάχιστον, Ταχύτητα μονόχρωμης εκτύπωσης 7,5 ppm τουλάχιστον, Ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης 5,5 ppm τουλάχιστον, 2 χρόνια εγγύηση

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η προσθήκη κατάλληλου λογισμικού ή άλλου τρόπου που θα διαχειρίζεται τα δεδομένα εισροών, εκροών και αποθεμάτων.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **12.000,00 €**

A.T.: 83

ATHE NEO
8015.10

Προμήθεια Μεταφορά και Τοποθέτηση, Συσσκευής Φόρτισης
Συσσωρευτών Ηλεκτροκίνητων Οχημάτων συμπεριλαμβανομένων
όλων των απαιτούμενων μικρουλικών

Κωδ. αναθεώρησης : **HAM 50** **100%**

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να προμηθευτεί και να τοποθετήσει συσκευή φόρτισης συσσωρευτών ηλεκτροκίνητων οχημάτων, σύμφωνα με την Υ.Α.42863/438 (ΦΕΚ 2040/Β'/2019) «Καθορισμός των όρων, των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την εγκατάσταση συσκευών φόρτισης συσσωρευτών ηλεκτροκίνητων οχημάτων (σημεία επαναφόρτισης), στις εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης οχημάτων, σε δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης κατά μήκος του αστικού, υπεραστικού και εθνικού οδικού δικτύου καθώς και σε χώρους στάθμευσης δημόσιων και ιδιωτικών κτιρίων» στη θέση που φαίνεται στην ΗΜ μελέτη.

Η συσκευή φόρτισης συσσωρευτών ηλεκτροκίνητων οχημάτων που θα τοποθετηθεί στο πρατήριο θα είναι σύμφωνη με τις Τεχνικές Προδιαγραφές σύμφωνα με το άρθρο 4 Υ.Α.42863/438 (ΦΕΚ 2040/Β'/2019).

Το σημείο επαναφόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων κανονικής ισχύος, (το οποίο έχει αναπτυχθεί ή ανανεώνεται από τις 18 Νοεμβρίου 2017), θα πληροί, κατ' ελάχιστο, τις τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος II σημείο 1.2 της 2014/94/ΕΕ Οδηγίας, όπως αυτό ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το άρθρο 9 του Ν. 4439/2016 (Α' 222) και τις ειδικές απαιτήσεις ασφαλείας που ορίζονται κατά περίπτωση στην εθνική νομοθεσία, σύμφωνα με την αριθμ. οικ. κοινή υπουργική απόφαση 51157/ΔΤΒΝ 1129/17-5-2016 (Β' 1425). Για τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές δεν έχει εφαρμογή η αριθμ. υπουργική απόφαση 529/11-1-2000 (Β' 67).

Η συσκευή φόρτισης συσσωρευτών ηλεκτροκίνητων οχημάτων θα είναι ισχύος 22kW, θα διαθέτει μια έξοδο φόρτισης και θα διαθέτει πιστοποίηση CE.

Υποχρέωση του εργολάβου είναι η κατασκευή όλων των υποδομών για την εγκατάσταση της συσκευής φόρτισης. Στις υποδομές συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση όλων των απαιτούμενων προστατευτικών όπως αποσβεστήρες, απαιτούμενα για την μηχανική προστασία από πρόσκρουση κ.α. προμήθεια απαιτούμενων υλικών και εργασίες διαγραμμίση θέσης φόρτισης κ.α

Για την εγκατάσταση των απαραίτητων ηλεκτρολογικών διατάξεων και συσκευών για την επαναφόρτιση ηλεκτροκίνητων οχημάτων θα γίνει εφαρμογή του ισχύοντος Κανονισμού Ηλεκτρολογικών Εγκαταστάσεων, σύμφωνα με την αριθμ. Φ.7.5/1816/88/27-2-2004 (Β' 470) απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης «Αντικατάσταση του ισχύοντος Κανονισμού Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων (Κ.Ε.Η.Ε. με το πρότυπο ΕΛΟΤ 60364 και άλλες σχετικές διατάξεις)», όπως ισχύει, καθώς και οι διατάξεις του Ν. 4483/1965 (Α' 118), όπως αυτές ισχύουν στις περιπτώσεις των υφιστάμενων ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.

Κατά την εγκατάσταση της συσκευής φόρτισης θα τηρηθούν όλες οι προϋποθέσεις σύνδεσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια της συσκευής φόρτισης συσσωρευτών μαζί με τις εργασίες για την τοποθέτηση της και τη σύνδεση της συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών, μικρουλικών κ.α για την ασφαλή λειτουργία

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ
	(Αριθμητικώς):	2.500,00 €

A.T.: 84

ΑΤΗΕ ΝΕΟ
9631.43

Προμήθεια, εγκατάσταση, συνδέσεις, προγραμματισμός, ρύθμιση και παράδοση σε λειτουργία συστήματος πρόσθετων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας πρατηρίου

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 48** **100%**

Υποχρέωση του εργολάβου είναι η εγκατάσταση μόνιμου συστήματος ανίχνευσης υδρογονανθράκων σε θέσεις που καθορίζονται στα συνημμένα σχεδιαγράμματα, το οποίο θα εγκατασταθεί τουλάχιστον στις εξής περιοχές του πρατηρίου:

- i) ένας (1) εντός του χώρου του πρατηρίου,
- ii) δυο (2) εντός των φρεατίων των αντλιών υγρών καυσίμων, ένας ανά φρεάτιο,
- iii) ένας (1) στους χώρους των φρεατίων δεξαμενών καυσίμων όπου είναι και ο χώρος στάθμευσης του βυτιοφόρου κατά τον ανεφοδιασμό του πρατηρίου.

Σε περίπτωση ανίχνευσης υδρογονανθράκων στις παραπάνω περιπτώσεις, πραγματοποιούνται με αυτόματη διαδικασία τα εξής:

- i) Διακόπτεται η τροφοδοσία ηλεκτρικής ισχύος στον χώρο των αντλιών και των διανομέων υγρών καυσίμων (emergency shut down).
- ii) Ενεργοποιείται το σύστημα συναγερμού.
- iii) Ενεργοποιείται η σειρήνα και ο φάρος.

Οι ανιχνευτές του ανωτέρω συστήματος είναι αντιεκρηκτικού τύπου σύμφωνα με τα πρότυπα EN60079-29-1 και 2, εκτός από τους ανιχνευτές που θα είναι τοποθετημένοι εντός των στεγασμένων χώρων του γραφείου πρατηρίου, τοποθετούνται και ελέγχονται ως προς την ορθή λειτουργία τους με ευθύνη του εκμεταλλευτή και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και του προτύπου, τηρώντας παράλληλα και αρχείο για την διαδικασία και για τα αποτελέσματα του εν λόγω ελέγχου, το οποίο πρέπει να βρίσκεται στον σταθμό, προκειμένου να είναι διαθέσιμο σε κάθε τυχόν έλεγχο. Επιπροσθέτως ανά τριετία, πρέπει να υποβάλλεται στην οικεία περιφερειακή Υπηρεσία Μεταφορών και Επικοινωνιών υπεύθυνη δήλωση του διενεργούντος τον έλεγχο, με την οποία βεβαιώνονται τα αποτελέσματα ελέγχου και η ορθή λειτουργία του συστήματος ανίχνευσης.

Συνολικά θα εγκατασταθούν τέσσερις (4) ανιχνευτές υδρογονανθράκων.

Επιπλέον στα προσθέτα μέτρα υποχρέωση του αναδόχου είναι η εγκατάσταση αυτόματου συστήματος ελέγχου ορθής λειτουργίας ανάκτησης ατμών βενζίνης πρώτης φάσης (STAGE I). Θα εγκατασταθεί διάταξη για τον αυτόματο έλεγχο της ορθής λειτουργίας του συστήματος ανάκτησης ατμών βενζίνης πρώτης φάσης (stage I).

Η διάταξη αυτή θα αποτελεί ένα μόνιμα εγκατεστημένο σύστημα μανδάλωσης (interlock) και θα περιλαμβάνει τηλεχειριζόμενες βάνες αποκοπής καυσίμου, οι οποίες θα επιτρέπουν την τροφοδοσία υγρού καυσίμου στις δεξαμενές, για όλο το διάστημα της παραλαβής καυσίμου μόνο εφόσον ελέγχονται με δύο ανεξάρτητους τρόπους οι οποίοι είναι οι εξής:

- α) η ορθή σύνδεση του ελαστικού βραχίονα επιστροφής των ατμών βενζινών του βυτιοφόρου με τον σωλήνα συλλογής και επιστροφής των ατμών βενζίνης του πρατηρίου, καθώς και
- β) η ορθή σύνδεση της διάταξης γείωσης του βυτιοφόρου με το σύστημα γείωσης του πρατηρίου.

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί στην ανωτέρω διάταξη μανδάλωσης, καθώς και η συνδεσμολογία του, θα είναι κατάλληλου αντιεκρηκτικού τύπου σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και τα ευρωπαϊκά πρότυπα.

Υποχρέωση του αναδόχου θα είναι η προμήθεια και η εγκατάσταση όλων του απαιτούμενου εξοπλισμού για την ορθή λειτουργία του συστήματος ελέγχου διαμάνδαλωσης γείωσης βυτίου- σύνδεση ανάκτησης ατμών

φάσης Ι συμπεριλαμβανωμένων του αεροσυμπιεστή των πνευματικών βανών, τια απαιτούμενες πνευματικές βάνες κ.α.

Θα εγκατασταθεί φαροσειρήνα συναγερμού που θα τοποθετηθεί στο πρατήριο, και θα συνδέεται στον πίνακα ανίχνευσης αερίων για να δώσει το σήμα συναγερμού,. Η φαροσειρήνα θα είναι αδιάβροχου τύπου IP65 και θα έχει τη δυνατότητα επιλογής 8 διαφορετικών τόνων και συχνοτήτων. Η μέγιστη ένταση της σειρήνας θα είναι στα 94dB ενώ η μέγιστη απόσταση θέασης του φάρου θα είναι 6 μέτρα περιμετρικά της φαροσειρήνας σε άνοιγμα 180°.

Υποχρέωση του εργολάβου είναι η προμήθεια, εγκατάσταση, συνδέσεις, προγραμματισμός, ρύθμιση και παράδοση σε λειτουργία συστήματος πρόσθετων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας πρατηρίου συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών μικρουλικών κα που θα απαιτηθούν για την ασφαλή λειτουργία του συστήματος των πρόσθετων μέτρων.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

<u>ΕΥΡΩ</u>	(Ολογράφως):	ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ
	(Αριθμητικώς):	9.500,00 €

A.T.: 85

ATHE NEO 8006.6 Δοκιμή Διαμερισμάτων Δεξαμενών

Κωδ. αναθεώρησης :	ΑΤΟΕ 003	60%
	ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	40%

Δοκιμές στεγανότητας, επιπρόσθετα αυτών που πραγματοποιήθηκαν στο εργοστάσιο κατασκευής των δεξαμενών. Γίνεται συμπλήρωση του νερού που απαιτείται ώστε η στάθμη να φτάσει στο εσωτερικό περιλαίμιο του διαμερίσματος και εφαρμόζεται πίεση από ένα (1) στόμιο (όλα τα υπόλοιπα κλείνουν στεγανά) 0.75bar για ελάχιστο διάστημα 24ωρών. Το νερό δοκιμής των διαμερισμάτων θα αφαιρεθεί με επιμέλεια ώστε τα εσωτερικά τοιχώματα να είναι στεγνά έτοιμα να δεχθούν τα υγρά καύσιμα. Για τη πραγματοποίηση των προηγούμενων δοκιμών απαιτούνται όργανα ένδειξης πίεσης (μανόμετρα γλυκερίνης με μέγιστο εύρος κλίμακας μέτρησης 0...5bar. Μετά το επιτυχές πέρας των ως άνω δοκιμών εκδίδεται από τον εργολάβο σχετικό πρωτόκολλο δοκιμών στεγανότητας των δεξαμενών.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

<u>ΕΥΡΩ</u>	(Ολογράφως):	ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ
	(Αριθμητικώς):	300,00 €

A.T.: 86

ATHE NEO 8006.7 Καθαρισμός και Δοκιμή Δικτύου Υγρών Καυσίμων

Κωδ. αναθεώρησης :	ΑΤΟΕ 003	60%
	ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	40%

Για τον έλεγχο της στεγανότητας του δικτύου καυσίμων γίνεται έλεγχος διαρροών με αέρα. Μετά την κατασκευή των δικτύων και πριν τον εγκιβωτισμό τους με τα αδρανή υλικά πραγματοποιείται καθαρισμός τους από τα ξένα σώματα και τυχόν ύπαρξη ατμών. Ο καθαρισμός αυτός γίνεται με πεπιεσμένο αέρα πίεσης 3bar και με διεύθυνση προς τις μεγαλύτερες διαμέτρους. Μετά τον καθαρισμό όλα τα τέρματα των

σωληνώσεων ταπώνονται με μεταλλικές τάπες και πραγματοποιείται η πρώτη δοκιμή ελέγχου στεγανότητας με διοχέτευση πεπιεσμένου αέρα 4bar. Η δοκιμή θεωρείται επιτυχής όταν η ένδειξη του μανομέτρου διατηρηθεί αμετακίνητη για 15 λεπτά. Η δεύτερη δοκιμή θα γίνει μετά την ολοκλήρωση όλων των εργασιών του περιβάλλοντος χώρου και πριν την σύνδεση των σωληνώσεων μεταφοράς καυσίμων με τις αντλίες. Η δοκιμή γίνεται με πίεση αέρα 4bar και αφήνοντας το δίκτυο υπό πίεση για 20 λεπτά. Στην περίπτωση που διαπιστωθεί πτώση πίεσης κατά τις δοκιμές αυτές αποξηλώνεται το τμήμα του δικτύου που παρατηρήθηκε η διαρροή και αντικαθίσταται. Ο εξοπλισμός και οι εργασίες που θα απαιτηθούν για την πραγματοποίηση των δοκιμών αυτών, (που θα γίνουν παρουσία της επίβλεψης του έργου) βαρύνουν τον Εργολάβο. Για τις δοκιμές αυτές θα συνταχθούν σχετικά πρωτόκολλα.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **300,00 €**

A.T.: 87

ATHE NEO 8006.8 Δοκιμή Ακροσωληνίων Αντλιών

Κωδ. αναθεώρησης : **ΑΤΟΕ 003** **60%**
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 **40%**

Μετά την παραλαβή των καυσίμων και πριν την έναρξη λειτουργίας του πρατηρίου γίνεται έλεγχος σωστής συνδεσμολογίας των αντλιών με τις δεξαμενές. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει ο Εργολάβος να διαθέτει ειδικό δοχείο ελάχιστης χωρητικότητας 20lt μέσω του οποίου θα γίνει ο έλεγχος όλων των ακροσωληνίων των αντλιών. Συγκεκριμένα θα γίνει μέτρηση της στάθμης της κάθε δεξαμενής. Θα αντλείται ποσότητα 20lt από κάθε ακροσωλήνιο και θα επιβεβαιώνεται η άντληση του κάθε προϊόντος από την αντίστοιχη δεξαμενή. Όλη η εργασία θα εκτελεστεί προσεκτικά λαμβανομένων όλων των σχετικών μέτρων ασφαλείας (πυροσβεστήρες κλπ.) και θα συνταχθεί σχετικό πρωτόκολλο.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **300,00 €**

ΟΜΑΔΑ 9. ΗΜ

ΟΜΑΔΑ 9.1. ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ

A.T.: 88

ATHE N9631.41

Ηλεκτρολογικός πίνακας Γ.Π. πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας Γ.Π πλήρης σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **2003,55 €**
(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 89

NET ΠΡΣ
H9.2.15.2

Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές - εξαρτήματα. Καλώδιο τύπου J1VV-U (NYY) 3x1.5mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου J1VV-U (NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή Μονάδος 1 m = **0,60 €**
(ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 90

NET ΠΡΣ
H9.2.15.18

Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές - εξαρτήματα. Καλώδιο τύπου J1VV-U (NYY) 3x2.5mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου J1VV-U (NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή Μονάδος 1 m = **0,75 €**
(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 91

ATHE NEO
8774.6.1

Καλώδιο τύπου J1VV-U (πρώην NYY) 5x2.5mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου J1VV-U (πρώην NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ.) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή Μονάδος 1 m = **5,00 €**
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T.: 92

ATHE NEO
8774.6.2

Καλώδιο τύπου J1VV-U (πρώην NYY) 5x6mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου J1VV-U (πρώην NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ.) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή Μονάδος 1 m = **7,20 €**
(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 93

ATHE NEO
8774.6.3

Καλώδιο τύπου J1VV-U (πρώην NYY) 5x10mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου J1VV-U (πρώην NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ.) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή Μονάδος 1 m = **17,70 €**
(ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 94

ATHE NEO
8774.6.4

Καλώδιο τύπου J1VV-U (πρώην NYY) 5x16mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου JVV-U (πρώην NYΥ) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ.) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή Μονάδος 1 m = 20,70 €
(ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 95

ΣΧΕΤΙΚΟ NET
HΛM 60.20.40.11

Φωτεινή σηματοδότηση - Εργασίες υποδομής φωτεινής σηματοδότησης
- Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης
από πολυαιθυλένιο (HDPE). Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE)
διαμέτρου DN 63mm

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 5 100,00%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1 , ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 «Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων», φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδομένων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο ορύγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή Μονάδος 1 m = 6,40 €
(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 96

ΣΧΕΤΙΚΟ NET
HΛM 60.20.40.10

Φωτεινή σηματοδότηση - Εργασίες υποδομής φωτεινής σηματοδότησης
- Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης
από πολυαιθυλένιο (HDPE). Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE)
διαμέτρου DN 32mm

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 5 100,00%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1 , ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 «Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων», φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδομένων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή Μονάδος 1 m = 5,10 €
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 97

ΣΧΕΤΙΚΟ NET
ΗΛΜ 60.10.85.1

Εγκαταστάσεις φωτισμού οδών - φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων. Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 2548 100,00%

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 60,00 €
(ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 98

ΑΤΗΕ ΝΕΟ
8811.6.1

Μπουτονιέρα ελέγχου φωτιστικών 10 σημείων

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%

Μπουτονιέρα ελέγχου φωτισμού, μεταλλικής κατασκευής που θα διαθέτει συνολικά δεκά (10) μπουτόν (μαζί με τα εφεδρικά). Θα ελέγχει τον φωτισμό του κτιρίου, περιμετρικά του κτιρίου, του σήματος τιμών κλπ. καθώς

και τον ανεμιστήρα εξαερισμού των WC. Τα μπουτόν θα ελέγχουν τον φωτισμό μέσω των ρελέ καστανίας που τοποθετούνται στους πίνακες στις αντίστοιχες γραμμές. Κάθε μπουτόν θα φέρει αυτοκόλλητη επιγραφή όπου θα αναγράφεται το στοιχείο ελέγχου καθώς επίσης και φωτεινή λυχνία.

Θα είναι χωνευτός με πλήκτρα, εξαιρετικά ισχυρής κατασκευής, 10A/250V, με τετράγωνο κάλυμμα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 80,00 €
(ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 99

ATHE NEO
8811.5.6

Διακόπτης στεγανός χωνευτός πλήκτρου εντάσεως 10 A

Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 49 100,00%**

Διακόπτης στεγανός χωνευτός πλήκτρου εντάσεως 10 A τάσεως 250 V~ με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση. Τιμή ανά πλήρες κομβιοδότη ελέγχου φωτισμού

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 10,39 €
(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 100

ATHE 8826.4

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός SCHUKO 16 A πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 49 100,00%**

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός SCHUKO 16 A πλήρης στεγανός IP54~ δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 9,31 €
(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 101

ATHE NEO
N8971.1

Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής led διαστάσεων 60X60 περίπου 36W

Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής led διαστάσεων 60X60 περίπου 36W , πλήρες, μετά των led, τοποθετημένο επί της οροφής, με βάση σχήματος τετραγώνου πολυκαρβονικό, με ενσωματωμένα όλα τα απαιτούμενα όργανα αφής και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 130,83 €
(ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 102

ATHE NEO
N8971.2

Φωτιστικό σώμα τύπου spot ψευδοροφής, led ισχύος 6w, προστασίας IP 65 (WC) απόδοσης τουλάχιστον 107.0 lm/w

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 59 100,00%

Φωτιστικό σώμα τύπου spot ψευδοροφής led περίπου 6W, τοποθετημένο επί της οροφής, με ενσωματωμένα όλα τα απαιτούμενα όργανα αφής , ανιχνευτή κίνηση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 63,00 €
(ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 103

ATHE NEO
N8971.3

Φωτιστικό σώμα τύπου караβοχελώνας προστασίας IP 64, ισχυος 15W

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 59 100,00%

Φωτιστικό σώμα τύπου караβοχελώνας προστασίας IP 64, ισχυος 15W, τοποθετημένο επί κτιρίου, με ενσωματωμένα όλα τα απαιτούμενα όργανα αφής , ανιχνευτή κίνηση, υλικά για την τοποθέτησθαι εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 27,13 €
(ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 104

ATHE NEO
N8971.5

Φωτιστικό σώμα τύπου προβολέα προστασίας IP 54, ισχυος 150W

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 59 100,00%

Φωτιστικό σώμα τύπου караβοχελώνας προστασίας IP 64, ισχυος 15W, τοποθετημένο επί κτιρίου, με ενσωματωμένα όλα τα απαιτούμενα όργανα αφής , υλικά για την τοποθέτησθαι εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 90,00 €
(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 105

ATHE NEO
N8840.5.1

Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος ups συμπεριλαμβανωμένων
των ρευματοδοτών

Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 52 100,00%**

Προμήθεια και τοποθέτηση UPS συμπεριλαμβανομένου ηλεκτρολογικού πίνακα για τις γραμμές διασύνδεσης UPS και κατάλληλης βάσης τοποθέτησης, η οποία θα στηριχθεί στο δάπεδο (η βάση θα έχει ύψος 30cm) και κατάλληλων ρευματοδοτών για τη σύνδεση των κρίσιμων φορτίων.

Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του UPS, θα πρέπει να γίνουν οι παρακάτω έλεγχοι για να διαπιστώσουν ότι όλα τα συστήματα λειτουργούν κανονικά.με ενσωματωμένα όλα τα απαιτούμενα όργανα αφής , υλικά για την τοποθέτηση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **3.760,00 €**
(ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 106

ATHE NEO
7777.4.2

Κλιματιστικό μηχανήμα ψύξης- θέρμανσης, επίτοιχο, τεχνολογίας
inverter, διαιρούμενου τύπου με ψυκτική ισχύς 9.000 Btu/h

Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 32 100,00%**

Προμήθεια και τοποθέτηση κλιματιστικού μηχανήματος ψύξης- θέρμανσης, επίτοιχο, τεχνολογίας inverter, διαιρούμενου τύπου με ψυκτική ισχύς 9.000 Btu/h με ενεργειακή απόδοση: A++/ A+ και άνω για ψύξη /θέρμανση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι εργασίες για την προμήθεια του κλιματιστικών και των υλικών για την τοποθέτηση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1.832,78 €**
(ΧΙΛΙΑΣ ΟΧΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ
ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΧΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 107

ATHE NEO
8560.1.1

Σύστημα εξαερισμού- αερισμού χώρου υγιεινής

Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 39 50,00%**
HΛM 34 50,00%

Προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος εξαερισμού—αερισμού. Το σύστημα εξαερισμού- αερισμού θα περιλαμβάνει έναν ανεμιστήρα απαγωγής, παροχής $\geq 90 \text{ m}^3/\text{h}$ ανά χώρο, με επίπεδο θορύβου <35 dB(A), προστασία IP44 και ενεργειακά αποδοτικό κινητήρα. Στο σύστημα του εξαερισμού- αερισμού θα περιλαμβάνεται το κατάλληλο δίκτυο αεραγωγού θα είναι από γαλβανισμένη λαμαρίνα ή εύκαμπτο αλουμίνιο για τη διασφάλιση της ορθής λειτουργίας του συστήματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι εργασίες για την προμήθεια του συστήματος αερισμού - εξαερισμού και των υλικών για την τοποθέτηση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 930,00 €
(ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

ΟΜΑΔΑ 9.2. ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ

A.T.: 108

ATHE 8733.2.3 **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλατικός θωρακισμένος από PVC σπирάλ διαμέτρου 16mm**

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 41 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. σπирάλ Διαμέτρου 16 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή Μονάδος 1 m = 6,98 €
(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 109

ATHE N8774.3.1 **Καλώδιο τύπου LiYCY 4x0.75mm² Διπολικό - Διατομής 4x0.75mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 48 100,00%

Εύκαμπτα καλώδιο μεταφοράς δεδομένων με συνεστραμμένα ζεύγη και μπλεντάζ χαλκού (LiYCY), για ηλεκτρική θωράκιση του μεταφερομένου σήματος, κατασκευαζόμενο από λεπτοπολύκλινα συρματίδια χαλκού, με μόνωση από PVC, εσωτερική επένδυση από διαφανές πλαστικό φύλλο και μπλεντάζ από πλέγμα επικασσιτερωμένου χαλκού με κάλυψη > 90%, σύμφωνα με τις Γερμανικές προδιαγραφές VDE 0812 και 0814, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου για πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή Μονάδος 1 m = 10,60 €
(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 110

ATHE NEO **Προμήθεια και εγκατάσταση σήματος τιμών εταιρείας επί ιστού**
N8000.10

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 49 100,00%

Προμηθεία και εγκατάσταση σήματος τιμών εταιρείας επί ιστού , υλικά για την τοποθέτηση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και σύνδεσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 3.800,00 €
(ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 111

ATHE NEO
N8000.11

Προμηθεία και εγκατάσταση σήματος εταιρείας επί τοίχου

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 49 100,00%

Προμηθεία και εγκατάσταση σήματος εταιρείας επί τοίχου , υλικά για την τοποθέτηση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και σύνδεσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 800,00 €
(ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

ΟΜΑΔΑ 9.3. ΓΕΙΩΣΕΙΣ

A.T.: 112

ATHE 8757.2.3

Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος Πολύκλωνος Διατομής: 25 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 45 100,00%

Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος , δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ.) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες. Πολύκλωνος Διατομής: 25 mm²

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή Μονάδος 1 m = 7,21 €
(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 113

ATHE N9980.3

Ταινία χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη διατομής 30 x 3,5 mm με πάχος επικάλυψης 500 gr/m²κατά DIN 48801

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 5 100,00%

Προμήθεια, μεταφορά και κατακόρυφη τοποθέτηση χάλκινης ταινίας θεμελιακής γείωσης με ειδικούς σφιγκτήρες οπλισμού, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές και όλα τα υλικά και μικροϋλικά και μετρήσεις αντίστασης γείωσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή Μονάδος 1 m = 187,95 €
(ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 114

ΑΤΗΕ Ν8845.1 Τρίγωνο γείωσης με ηλεκτροδία μήκους 1,5 μ

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Τρίγωνο γείωσης αποτελούμενο από τρία ηλεκτρόδια χάλκινα με χαλύβδινη ψύχη διαμέτρου 5/8 ins με τους ειδικούς συνδετήρες αγωγών, τον χάλκινο πολύκλωνο αγωγό σύνδεσης διατομής 16 τ.χ. μέσα σε γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 3/4 ins και τα τρία φρεάτια με τα καλύμμά τους διαστάσεων 20 x 20 cm για την επιθεώρηση των συνδέσεων, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών και εργασία έμπηξης ηλεκτροδίων στις κορυφές ισόπλευρου τριγώνου πλευράς 3 m σύνδεσής τους με τον χάλκινο αγωγό κατασκευής των φρεατίων και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 2.383,55 €
(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 115

ΑΤΗΕ ΝΕΟ 8006.4 Δοκιμή Εγκατάστασης Γειώσεων

Κωδ. αναθεώρησης : ΑΤΟΕ 003 60%
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 40%

Μετά την εγκατάσταση της γείωσης όλες οι γειώσεις θα μετρηθούν και θα πρέπει να δείχνουν αντίσταση γείωσης μικρότερη από τα όρια που έχουν αναφερθεί στην τεχνική περιγραφή. Σε περίπτωση που το σύστημα γείωσης έχει αντίσταση γείωσης μεγαλύτερη από την ανωτέρω τιμή, θα βελτιωθεί με επιπλέον ηλεκτρόδια ή τρίγωνο γείωσης.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς): 300,00 €

ΟΜΑΔΑ 9.4. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

A.T.: 116

ΑΤΗΕ ΝΕΟ 8201.1.2 Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 6 kg

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **40,00 €**
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 117

ATHE NEO
8201.1.3

Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 12 kg

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 12 kg

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **85,00 €**
(ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T.: 118

ATHE NEO 8202.2

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός Γομώσεως 5 kg

Κωδ. αναθεώρησης :

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 5 kg
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **95,00 €**
(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T.: 119

ATHE NEO
8201.1.4

Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τύπου Ρα, τροχήλατος Γομώσεως 25 Kg

Κωδ. αναθεώρησης :

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, τροχήλατος πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση Γομώσεως 25 kg
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **250,00 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 120

ATHE NEO 8987.3 **Φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, αυτόνομο μη συνεχούς φωτισμού, led 2x8W.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59** **100,00%**

Φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, αυτόνομο με συσσωρευτή, με ενσωματωμένη ασφάλεια προστασία μπαταρίας, ενσωματωμένο διακόπτη λειτουργίας, ενδεικτικό LED φόρτισης, με αυτόματη επαναφορά μετά το τέλος της διακοπής του ρεύματος με επιγραφή έξοδος ή βέλος πορείας και δυνατότητα διατήρησης της ονομαστικής έντασης φωτισμού τουλάχιστον 90 λεπτά πλήρες, δηλαδή, προμήθεια φωτιστικού και μικροϋλικών, προσκόμιση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **114,23 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 121

ATHE NEO 8204.1 **Πυροσβεστική φωλιά.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20** **100,00%**

Προμήθεια και τοποθέτηση πλήρους πυροσβεστικής φωλιάς, κόκκινου χρώματος με ένδειξη Π.Φ. κατάλληλη για εξωτερικό χώρο συμπεριλαμβανομένης μάνικας, σωλήνας μήκους 20μ και τις απαιτούμενες βάνες.

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πυροσβεστικής φωλιάς και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της και η σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **199.42 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 122

NET ΟΔΟ-Α Ε-9.3 **Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικινδύνων θέσεων. Πινακίδες μικρού μεγέθους.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6541** **100,00%**

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της.

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,60 m

β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,60 m

γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) πλευράς 0,40 m

δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,45 m

ε. κυκλικές διαμέτρου 0,45 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 34,50 €
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

ΟΜΑΔΑ 9.5. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

A.T.: 123

ΑΤΗ ΝΕΟ 8160.3 **Νιπτήρας πορσελάνης Πλήρης με καθρέπτη, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, πλήρης με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 17 100,00%

Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40 X 50 cm~πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσσο,σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα,τσιμέντο κλπ) συμπεριλαμβανομένου Καθρέπτη τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm, με δύο ή τέσσαρεις κοχλίες με κομβία χρωμέ και σαπουνοθήκης ΚΑΙ χαρτοθήκης χρωμέ με όλα τα απαιτούμενα υλικά στήριξης και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 225,35 €
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 124

ΑΤΗ ΝΕΟ 8151.5.1 **Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.
(ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

= 22,97 €

A.T.: 125

ATHE NEO 8151.2 **Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14 100,00%**

Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης .Περιλαμβάνονται το δοχείο πλύσεως από πορσελάνη με τη σύνδεσή του προς το δίκτυο νερού μέσω γωνιακού διακόπτου χρωμέ και τεμαχίου εύκαμπτου χαλκοσωλήνα χρωμέ με ρακόρ χρωμέ στα άκρα του για την προσαρμογή του, το πλαστικό κάθισμα με το κάλλυμα και την χαρτοθήκη πορσελάνης με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία σύμφωνα με την τεχνική έκθεση και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

= 192,13 €

A.T.: 126

ATHE NEO 8177 **Στεγνωτήρας χεριών ισχύος 1800W**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39 100,00%**

Στεγνωτήρας χεριών, ηλεκτρικός, μονοφασικής παροχής, αυτόματης λειτουργίας με φωτοκύτταρο, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και δοκιμές για κανονική λειτουργία, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

= 205,20 €

A.T.: 127

ATHE NEO **Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστασ. 50cm X 60cm**
8066.2.2 **mm και βάθους έως 0.50 m**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 10 100,00%**

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστασ. 50cm X 60cm mm και βάθους έως 0.50 m~(ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα Φ 125 mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 263,92 €
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 128

**ATHE NEO
8043.20**

Προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου αποχέτευσης βάση της ΗΜ μελέτης συμπεριλαμβανωμένων όλων των απαιτούμενων υλικών μικροϋλικών κ.α. και τη διαδικασία για τη σύνδεση με το δίκτυο αποχέτευσης του Δήμου Αγίου Ευστρατίου για την ορθή λειτουργία του

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου αποχέτευσης βάση της ΗΜ μελέτης συμπεριλαμβανωμένων όλων των απαιτούμενων υλικών μικροϋλικών κ.α. και τη διαδικασία για τη σύνδεση με το δίκτυο αποχέτευσης του Δήμου Αγίου Ευστρατίου για την ορθή λειτουργία του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 2.500,00€
(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 129

ATHE NEO 8006.1 Δοκιμή Εγκατάστασης Δικτύου Αποχέτευσης

Κωδ. αναθεώρησης : ΑΤΟΕ 003 60%
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 40%

Δοκιμή Εγκατάστασης Δικτύου Αποχέτευσης για την ορθή λειτουργία του, σύμφωνα και τις Προδιαγραφές.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

Τιμή κατ' αποκοπή. = 300,00€
(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

ΟΜΑΔΑ 9.6. ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

A.T.: 130

**ATHE NEO
6624.20**

Προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου ύδρευσης βάση της ΗΜ μελέτης συμπεριλαμβανωμένων όλων των απαιτούμενων υλικών μικροϋλικών κ.α. και τη διαδικασία για τη σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης του Δήμου Αγίου Ευστρατίου για την ορθή λειτουργία του

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου ύδρευσης βάση της ΗΜ μελέτης συμπεριλαμβανωμένων όλων των απαιτούμενων υλικών μικροϋλικών κ.α. και τη διαδικασία για τη σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης του Δήμου Αγίου Ευστρατίου για την ορθή λειτουργία του

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

Τιμή κατ' αποκοπή. = 2.500,00 €

Προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου πεπιεσμένου αέρα βάση της ΗΜ μελέτης συμπεριλαμβανωμένων όλων των απαιτούμενων υλικών μικροϋλικών κ.α.

Κωδ. αναθέωσης : **ΗΛΜ 7** **100,00%**

Προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου πεπιεσμένου αέρα βάση της ΗΜ μελέτης, συμπεριλαμβανομένου του αερολήπτη και συμπεριλαμβανωμένων όλων των απαιτούμενων υλικών μικροϋλικών κ.α.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

Τιμή κατ' αποκοπή. = 2.500,00 €
(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 135

Προμήθεια Μεταφορά και Τοποθέτηση, αεροσυμπιεστή 100lt συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων μικρουλικών

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 22** **100,00%**

Προμήθεια Μεταφορά και Τοποθέτηση, αεροσυμπιεστη 100lt συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων μικρουλικών

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

Τιμή κατ' αποκοπή. = 1.800,00 €
(ΧΙΛΙΑ ΟΧΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 136

Δοκιμή Εγκατάστασης Δικτύου Πεπισμένου αέρα

Κωδ. αναθεώρησης :

ΑΤΟΕ 003	60%
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	40%

Δοκιμή Εγκατάστασης Δικτύου Πεπιεσμένου αέρα για την ορθή λειτουργία του, σύμφωνα και τις Προδιαγραφές.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

Τιμή κατ' αποκοπή. = 300,00€
(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

25/08/2025

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΕΩΡ. ΠΟΥΛΟΣ
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ 58650

**Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών της
Ελληνικής Εταιρείας Τοπικής
Ανάπτυξης Αυτοδιοίκησης
[Ε.Ε.Τ.Α.Α. Α.Ε.]**

ΣΑΜΑΡΑΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΔΙΠΛ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
Π.Ι. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 60252
Αριθ. Αδείας Μηχ/γου Β' 4563 Ηλ/λόγου Θ' 1587
26ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 43 ΤΗΛ. 2310 552110, 552144

ΑΛΑΤΣΕ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
Πρόεδρος Τ.Υ. Επιτροπών
ΕΕΤΑΑ Α.Ε.

Ο Συμβαλλόμενος

ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ
26ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 43, Τ.Κ. 54627 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ.: 2310 552110, 2310 552144 - FAX: 2310 552107
Α.Φ.Μ.: 998975567 - Δ.Ο.Υ. Τ.Π. Α.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΑΡ. Γ.Ε.ΜΗ.: 117398504000 - Α.Μ. Τ.Ε.Ε.: 7037

ΠΑΝΑΓΙΣΤΑΚΟΥ ΠΑΝΤΕΛΙΑ
Διευθύντρια Τ.Υ.
ΕΕΤΑΑ Α.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΟΠΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ Α.Ε.
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΜΥΛΛΕΡΟΥ 73-75-77, 10436 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 210 - 5214600
ΑΦΜ: 094149181 - ΔΟΥ: ΚΕΦΟΔΕ ΑΤΤΙΚΗΣ