



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ  
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ  
ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
31100, ΛΕΥΚΑΔΑ  
ΤΗΛ. 16453 – 60537  
ΦΑΞ 26453-60510

ΕΡΓΟ:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΑΔΑΣ  
ΠΡΟΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ  
(ΜΟΠΑΚ) Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Επιχειρησιακό  
Πρόγραμμα  
"Υποδομές Μεταφορών  
- Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη  
2014-2020"  
Κατασκευαστικές  
εργασίες για μονάδες  
επεξεργασίας  
αποβλήτων  
Κωδικός έργου: MIS  
5009844  
Κωδ. CPV 45222100-0

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΛΕΥΚΑΔΑ  
ΙΟΥΛΙΟΣ 2019



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ .....	3
2. ΤΙΜΗΜΑΤΑ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ... <b>ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.</b>	
ΟΜΑΔΑ Α: Εξοπλισμός διεργασιών μηχανικού διαχωρισμού .....	10
ΟΜΑΔΑ Β: Εξοπλισμός κομποστοποίησης .....	14
ΟΜΑΔΑ Γ: Εξοπλισμός ραφιναρίας .....	14
ΟΜΑΔΑ Δ: Λοιπός Μηχανολογικός Εξοπλισμός .....	16
ΟΜΑΔΑ Ε: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΕΡΓΑ ΠΜ .....	20
ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΗΜ ΕΡΓΑ .....	34
ΟΜΑΔΑ Ζ: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ .....	46
ΟΜΑΔΑ Η: ΟΔΟΠΟΙΙΑ .....	48
ΟΜΑΔΑ Θ: ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ .....	54
ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜοΠΑΚ.....	55
ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜοΠΑΚ .....	56



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ  
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

## 1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

- 1.1 Τα κατ' αποκοπή τιμήματα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Τα κατ' αποκοπή τιμήματα περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

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

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στα κατ' αποκοπή τμήματα του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται 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 Ορων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 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, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.



- 1.1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτήματων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), σκυροδέματος, κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
  - (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.1.9 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Ευνοχίας

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ  
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην μελέτη, τις προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.1.12 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ.

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.

1.1.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κλπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Ευνοχής

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ  
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

- (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.).
- 1.1.14 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη τιμολόγηση αυτών στα συμβατικά τεύχη του έργου.
  - (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 ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη τιμολόγηση αυτών στα συμβατικά τεύχη του έργου.
- 1.1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, εκτός αν άλλως ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους, υφιστάμενες κατασκευές κ.ο.κ.), 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]), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην Τ.Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου, καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ) και του Μητρώου Έργου και παραγωγής του αριθμού αντιτύπων αυτών που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.16 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρικών στοιχείων κατ'





αντιπαράσταση με επρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

- 1.1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.18 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.19 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ, καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών, του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.22 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.), εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών



κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.26 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών και τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών), σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.1.27 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λ.π., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.28 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 ευστάθειας πρανών, μελέτες ικριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ.

1.1.29 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.30 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.31 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ  
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»



- 1.1.32 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 κλπ), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
  - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.
- 1.1.33 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.2 Τα κατ' αποκοπή τμήματα του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου, στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λ.π. , 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.
- 1.3 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.



## **2. ΑΡΘΡΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ**

(Οι τιμές εφαρμογής ομαδοποιούνται ανάλογα με τον Προϋπολογισμό και αντιστοιχούν στα αντίστοιχα άρθρα.)

### **ΟΜΑΔΑ Α: Εξοπλισμός διεργασιών μηχανικού διαχωρισμού**

#### **1. Χοάνη τροφοδοσίας**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 63

Η χοάνη τροφοδοσίας των απορριμμάτων θα είναι κατασκευασμένη από χαλύβδινο έλασμα με πλευρικές ενισχύσεις από προφίλ χάλυβα. Η κατασκευή θα είναι ιδιαίτερα ενισχυμένη για την αντιμετώπιση των ισχυρών κρουστικών δυνάμεων, που αναπτύσσονται κατά την πτώση των απορριμμάτων. Η χοάνη θα φέρει πλήρη αντιδιαβρωτική προστασία με αμμοβολή SA 2.5 και εποξειδική βαφή συνολικού πάχους 160 μm DFT κατ' ελάχιστο. Το γεωμετρικό σχήμα της χοάνης και οι κλίσεις των πλευρικών τοιχίων θα εξασφαλίζουν ότι δεν θα δημιουργούνται γέφυρες υλικών στο εσωτερικό της χοάνης και ότι η προοδευτική παραλαβή των απορριμμάτων από την πλακοταινία θα είναι ομαλή και χωρίς διακοπές..

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 4.500,00**

#### **2. Μεταλλικές ταινίες τροφοδοσίας**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 63

Ο φορέας της ταινίας του συστήματος τροφοδοσίας θα είναι χαλύβδινη κατασκευή, με επίπεδο ιμάντα. Πλευρικά και κατά μήκος θα υπάρχουν προφυλακτήρες από λαμαρίνα που θα εμποδίζουν το άδειασμα των υλικών προς τα έξω.

Τιμή ανά μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 3.800,00**

#### **3. Σχιστήρας σάκων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 63

Βραδύστροφος ( ) υδραυλικός ή ηλεκτρικός περιστροφικός σχίστης απορριμμάτων εφοδιασμένος με τύμπανο περιστροφής. .



. Ο σχίστης θα φέρει πλήρη ηλεκτρολογικό πίνακα τροφοδοσίας και αυτοματισμού με ανεξάρτητο PLC, το οποίο ελέγχει την λειτουργία του.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 130.000,00**

#### **4. Περιστροφικό κόσκινο διαχωρισμού**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 63

Το κόσκινο θα είναι περιστροφικό τύμπανο, στο οποίο το υλικό που θα εισάγεται θα διαχωρίζεται ανάλογα με το μέγεθός του. Θα αποτελείται από κυλινδρικό τύμπανο με διάτρητες πλάκες,.

Το άνω κάλυμμα του τυμπάνου θα εξασφαλίζει την ασφάλεια των εργαζομένων, την ευκολία στην πρόσβαση, τον καθαρισμό και την συντήρηση των μηχανικών μερών.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 180.000,00**

#### **5. Ηλεκτρομαγνήτες**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 63

Θα διαθέτει σύστημα αυτόματου καθαρισμού.

Η διάταξη μαγνητικού διαχωρισμού θα αποτελείται από τα ακόλουθα τμήματα :

Ηλεκτρομαγνήτη

Μεταφορική ταινία για την απομάκρυνση μαγνητιζόμενων μετάλλων

Πλαίσιο έδρασης διάταξης.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 45.000,00**

#### **6. Χειροδιαλογή**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 63

Περιλαμβάνει:

- Πλατφόρμα Χειροδιαλογής
- Καμπίνα Χειροδιαλογής
- Ταινία Χειροδιαλογής



### ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΧΕΙΡΟΔΙΑΛΟΓΗΣ

Η πλατφόρμα θα αποτελείται από μεταλλικά στοιχεία υποστήριξης και διαχωρισμού. Η πρόσβαση στην πλατφόρμα θα γίνεται μέσω κλιμάκων με χειρολισθητήρες. Θα αποτελούνται από μεταλλικά προφίλ (δοκοί και γωνίες) και θα επικαλύπτονται με γαλβανισμένο και αντιολισθητικό πλέγμα.

### ΚΑΜΠΙΝΑ ΧΕΙΡΟΔΙΑΛΟΓΗΣ

Η καμπίνα χειροδιαλογής θα αποτελείται από πλαίσιο το οποίο κατασκευάζεται από κατάλληλες μεταλλικές διατομές. Η επικάλυψη του πλαισίου (τοίχοι – οροφή) θα αποτελείται από πάνελ πολυουρεθάνης (sandwich) τα οποία προσφέρουν πολύ υψηλή θερμομόνωση αλλά και ηχομόνωση.

Τα πάνελ πολυουρεθάνης έχουν αμφίπλευρη επικάλυψη από γαλβανισμένη και βαμμένη λαμαρίνα και μόνωση αυτοσβεννόμενης πολυουρεθάνης υψηλής πυκνότητας.

Στην καμπίνα θα τοποθετηθούν πόρτες, παράθυρα αλουμινίου με διπλό τζάμι και οπές που χρησιμοποιούνται για τη διέλευση μηχανολογικού εξοπλισμού (πχ ταινιόδρομοι).

Η καμπίνα χειροδιαλογής θα είναι εξοπλισμένη με σύστημα ηλεκτροφωτισμού και θα πληρούνται όλοι οι κανόνες ασφαλείας.

Η καμπίνα χειροδιαλογής θα είναι 8 θέσεων. Επιπλέον, στην καμπίνα χειροδιαλογής θα εγκατασταθεί σύστημα κλιματισμού ψύξης – θέρμανσης, σύστημα απαγωγής του δύσοσμου αέρα καθώς και προσαγωγή νωπού αέρα από το περιβάλλον.

### ΤΑΙΝΙΑ ΧΕΙΡΟΔΙΑΛΟΓΗΣ

Ο ιμάντας θα είναι επίπεδος ελαστικός. Πλευρικά και κατά μήκος θα έχει προφυλακτήρες από λαμαρίνα, που θα εμποδίζουν το άδειασμα των υλικών προς τα έξω. Το ύψος της ταινίας, σε σχέση με το επίπεδο των διαλογέων θα είναι 0,90-1,05m για λόγους εργονομίας.

Η μεταλλική ταινία θα διαθέτει απαραίτητως δυνατότητα μεταβολής της ταχύτητας της.

Κατ' αποκοπή τμήμα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 157.000,00**

### **7. Μεταλλικές εξέδρες και πλατφόρμες**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 63

Κατ' αποκοπή τμήμα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 60.000,00**

### **8. Κάδοι ανακυκλώσιμων 7 m<sup>3</sup>**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 63

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 3.000,00**

### **9. Αεροδιαχωριστής**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 63



Η διάταξη αεροδιαχωρισμού θα αποτελείται από σύστημα τροφοδοσίας, θάλαμο αναρρόφησης, θάλαμο συγκράτησης ελαφρού και βαρέως κλάσματος, ανεμιστήρα,. . . Εντός του θαλάμου του αεροδιαχωριστή θα λαμβάνει χώρα ο επιθυμητός διαχωρισμός του ελαφρού κλάσματος από τα περιεχόμενα βαρέα υλικά. Υπό την επίδραση του ρεύματος αέρα εντός του θαλάμου τα ελαφρά υλικά θα παρασύρονται και θα ακολουθούν συγκεκριμένη ροή καταλήγοντας τελικώς στη διάταξη συλλογής και εξαγωγής του ελαφρού κλάσματος. Αντιθέτως, τα βαρέα υλικά που δεν δύνανται να παρασυρθούν από το ρεύμα αέρα θα πέφτουν κάτωθεν του θαλάμου και θα εξέρχονται από τη διάταξη μέσω κατάλληλου μεταφορέα.).

Για τη ρύθμιση της αποτελεσματικότητας του διαχωρισμού, ανάλογα με το υπό επεξεργασία υλικό, θα μπορούν να γίνουν προσαρμογές στην ταχύτητα των μεταφορικών ιμάντων, τη θέση και την κλίση της μεταφορικής ταινίας διαχωρισμού και την ισχύ του συστήματος προσαγωγής αέρα.

Ο αεροδιαχωριστής θα είναι εξοπλισμένος με συστήματα που διευκολύνουν τον καθαρισμό του και τις εργασίες συντήρησης που πρέπει να πραγματοποιηθούν.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 180.000,00**

#### **10.Μεταλλικές ταινίες με ιμάντα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 63

Τιμή ανά μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΧΤΑΚΟΣΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 2.800,00**

#### **11.Κάδοι διαχωρισμένων υλικών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 63

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 3.000,00**

#### **ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 63

Κατ' αποκοπή τίμημα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΕΚΑΤΟΜΥΡΙΟ ΤΡΙΑΝΤΑ ΜΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟ**  
**(Αριθμητικώς): 1.031.100,00**



## ΟΜΑΔΑ Β: Εξοπλισμός κομποστοποίησης

### **12. Τεμαχιστής κλαδεμάτων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 22

Ο θρυμματιστής ξύλου και ξυλωδών αποβλήτων θα είναι καινούργιος, αμεταχειρίστος, πρόσφατης κατασκευής (όχι πέραν του έτους). Θα περιλαμβάνει τα εξής τμήματα:

1. Σύστημα τροφοδοσίας.
2. Μονάδα τεμαχισμού.
3. Μονάδα χειρισμού και ελέγχου λειτουργίας.

Ο θρυμματιστής θα είναι κατάλληλος για την επεξεργασία ξύλου και ξυλωδών αποβλήτων, όπως απόβλητα κήπων, κορμοί διαμέτρου περίπου 15 cm, φλοιοί δένδρων, παλέτες και άλλα οργανικά απόβλητα.

Η δυναμικότητα επεξεργασίας του θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 8-10 m<sup>3</sup>/h για τα παραπάνω υλικά.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 40.000,00**

### **13. Αρπάγη κλαδεμάτων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 22

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 5.000,00**

### **ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β**

Κατ' αποκοπή τίμημα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 45.000,00**

## ΟΜΑΔΑ Γ: Εξοπλισμός ραφιναρίας κομπόστ

### **14. Χοάνη τροφοδοσίας**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 21

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**





**(Αριθμητικώς): 3.000,00**

### **15. Κοχλίας τροφοδοσίας**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 21

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

**(Αριθμητικώς): 38.000,00**

### **16. Ηλεκτρομαγνήτης**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 21

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

**(Αριθμητικώς): 45.000,00**

### **17. Κόσκινο ραφιναρίας**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 21

Το περιστροφικό κόσκινο θα παράγει δύο (2) ρεύματα επεξεργασμένων αποβλήτων. Το πρώτο (1ο) ρεύμα απαιτείται να έχει ενδεικτική διάμετρο μικρότερη των 15 mm και το δεύτερο (2ο) απαιτείται να έχει διάμετρο μεγαλύτερη των 15 mm. Η εξαγωγή των δύο ρευμάτων θα γίνεται σε διαφορετικές πλευρές του προκειμένου να μην υπάρχει ανάμιξη των επεξεργασμένων ρευμάτων. Το υπό προμήθεια μηχάνημα θα είναι τελείως καινούριο, αμεταχείριστο, πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου κατασκευαστικού οίκου στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

**(Αριθμητικώς): 90.000,00**

### **18. Βαρυμετρική τράπεζα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 21

Η διάταξη βαρυμετρικής τράπεζας θα περιλαμβάνει κεκλιμένη δονούμενη τράπεζα, πάνω στην οποία εκφορτώνεται το προς ραφινάρισμα υλικό. Η τράπεζα θα αποτελείται από διάτρητη μεταλλική επιφάνεια, με οπές πολύ μικρού μεγέθους που εξυπηρετούν τη διέλευση του αέρα.

Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας θα καταθλίβει κατάλληλη παροχή σε πιεστικό θάλαμο που θα βρίσκεται κάτω από την τράπεζα.

Ο αέρας θα διέρχεται διαμέσου των οπών της επιφάνειας με ταχύτητα τόση, ώστε τα σωματίδια του κόμποστ να ανυψώνονται, ενώ τα βαρύτερα υλικά παραμένουν σε επαφή με την τράπεζα.



Η παροχή του αέρα ρευστώσης θα εξασφαλίζεται από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα, Ο ανεμιστήρας θα καταθλίβει τον αέρα ρευστώσης στο πιεστικό θάλαμο της βαρυμετρικής τράπεζας.

Η βαρυμετρική τράπεζα θα αποτελείται από ανοξειδωτη, διάτρητη τράπεζα η οποία θα εδράζεται σε χαλύβδινο πλαίσιο.. Κάτω από την βαρυμετρική τράπεζα θα ενσωματώνεται χοάνη στην οποία θα συλλέγονται τα βαρέα υλικά που θα διέρχονται από την διάτρητη επιφάνεια της βαρυμετρικής τράπεζας.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 140.000,00**

### **19.Μεταλλικές ταινίες με ιμάντα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 21

Τιμή ανά μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΧΤΑΚΟΣΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 2.800,00**

### **20.Κάδοι διαχωρισμένων υλικών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 21

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 3.000,00**

### **ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Γ**

Κατ' αποκοπή τίμημα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΕΣ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 518.000,00**

<b>ΟΜΑΔΑ Δ: Λοιπός Μηχανολογικός Εξοπλισμός</b>
---

### **Διαχείριση αέρα**

#### **21.Σακόφιλτρο προεπεξεργασίας, ενδεικτικής δυναμικότητας 40.000 m<sup>3</sup>/h-**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 39

Το σακόφιλτρο στο κτίριο Προεπεξεργασίας – Μηχανικού Διαχωρισμού καθώς και ο ανεμιστήρας θα είναι ενδεικτικής δυναμικότητας 40.000 m<sup>3</sup>/h .

Το σακόφιλτρο και ο ανεμιστήρας θα είναι αντικρηκτικού τύπου ATEX Zone 22.



Το περίβλημα του φίλτρου θα έχει πάχος 3 mm από υλικό St 37 και θα είναι ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες..

Επιπλέον, θα περιλαμβάνονται:

- 1 κουτί με τις ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες ανά θάλαμο
- 1 βαλβίδα μεμβράνης και μια μαγνητική βαλβίδα ανά σειρά σάκων
- 1 βάνα πεπιεσμένου αέρα με μανόμετρο και ασφαλιστικό
- 1 στόμιο εισαγωγής ακάθαρτου αέρα ανά κυψέλη
- 1 χοάνη περισυλλογής σκόνης

1 ηλεκτρονικός παλμοδότης για τον καθαρισμό των σάκων με προγραμματισμό του χρόνου εκτόνωσης, του χρόνου εναλλαγής και βήματος και αυτόματη ρύθμιση ανάλογα με το Δρ του φίλτρου.

Κιγκλιδώματα και ναυτική κλίμακα.

Κανάλι (κολεκτέρ) καθαρού αέρα.

Κανάλι (κολεκτέρ) ακάθαρτου αέρα.

Ικριώματα στήριξης

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 68.000,00**

## **22.Ανεμιστήρας, ενδεικτικής δυναμικότητας 40.000 m<sup>3</sup>/h– 520daPa – 90kW – Ex**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 39

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 18.000,00**

## **23.Air lock**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 39

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 4.250,00**

## **24.Σακόφιλτρο ραφιναρίας, ενδεικτικής δυναμικότητας 16.000 m<sup>3</sup>/h–Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 39**

Στον χώρο της Ραφιναρίας θα τοποθετηθεί σακόφιλτρο με ανεμιστήρα ενδεικτικής δυναμικότητας 16.000m<sup>3</sup>/h.



Οι αεραγωγοί θα κατασκευασθούν από λαμαρίνα St37.2 και θα είναι βαμμένοι με εποξειδική βαφή.

Το περίβλημα του φίλτρου θα έχει πάχος 3 mm από υλικό St 37 και θα είναι ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες. Η κεφαλή θα είναι προσυναρμολογημένη με πνευματικά και ηλεκτρικά μέρη έτοιμα προς σύνδεση. Κάθε κυψέλη θα έχει θύρα επίσκεψης από την πλευρά του καθαρού αέρα για τοποθέτηση και εξαγωγή των διηθητικών στοιχείων.

Επιπλέον, θα περιλαμβάνονται:

1 κουτί με τις ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες ανά θάλαμο

1 βαλβίδα μεμβράνης και μια μαγνητική βαλβίδα ανά σειρά σάκων

1 βάνο πεπιεσμένου αέρα με μανόμετρο και ασφαλιστικό

1 στόμιο εισαγωγής ακάθαρτου αέρα ανά κυψέλη

1 χοάνη περισυλλογής σκόνης

1 ηλεκτρονικός παλμοδότης για τον καθαρισμό των σάκων με προγραμματισμό του χρόνου εκτόνωσης, του χρόνου εναλλαγής και βήματος και αυτόματη ρύθμιση ανάλογα με το Δρ του φίλτρου.

Κιγκλιδώματα και ναυτική κλίμακα.

Ικριώματα στήριξης.

1 τεμ. Explosion Disc.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

**(Αριθμητικώς): 26.000,00**

### **25.Ανεμιστήρας, ενδεικτικής δυναμικότητας 16.000 m<sup>3</sup>/h– 366daPa – 30kW – Ex**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 39

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

**(Αριθμητικώς): 6.500,00**

### **26.Backstroke flap DN1000 – Ex**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 39

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

**(Αριθμητικώς): 8.500,00**



### **27. Backstroke flap DN500**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 39

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

**(Αριθμητικώς): 6.500,00**

### **28. Γραμμή αέρα (Αεραγωγοί κ.λ.π.)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 39

Τιμή ανά kg

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ**

**(Αριθμητικώς): 3,00**

### **29. Ανέγερση, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία όλων των ανωτέρω**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 39

Κατ' αποκοπή τίμημα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

**(Αριθμητικώς): 50.000,00**

### **30. Χημική πλυντρίδα απόσμησης κομποστοποίησης**

Ο απαγόμενος αέρας από τα composting tunnels θα αποσμεύεται σε χημική πλυντρίδα πριν το βιόφιλτρο για την αποτελεσματικότερη απόσμησή του.

Για την ανακυκλοφορία του διαλύματος πλύσης η αντλία θα έχει ενδεικτικής παροχή 42 m<sup>3</sup>/h, ισχύος ~5,5 kW

Ο ανεμιστήρας θα είναι φυγοκεντρικός, INOX με τροχ. και ιμάντες..

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

**(Αριθμητικώς): 70.000,00**

### **31. Βιόφιλτρα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 39

Τόσο το κτίριο Προεπεξεργασίας όσο και τα composting tunnels θα διαθέτουν αεριστήρες που επιβάλλουν αρνητικές πιέσεις, έτσι ώστε όλες οι αέριες εκλύσεις και οι τυχόν οσμές που διαφεύγουν κατά το διαχωρισμό των ΑΑ να συλλέγονται και στη συνέχεια να καθαρίζονται και να αποσμούνται σε βιόφιλτρα πριν εκβάλλονται στην ατμόσφαιρα.



Ο αέρας που εξέρχεται από το κτίριο κατευθύνεται με δίκτυο διάτρητων σωλήνων κατανομής σε κλίση χαλικοιού καλυπτόμενη από μίγμα εδαφικού υλικού και κομπόστ ύψους – έως 120 cm. Το μέσο απόσπησης του βιοφίλτρου μπορεί να αποτελείται από διάφορα φυσικά υλικά, συμπεριλαμβανομένων φλοιών, πριονιδιών, χώματος, τύρφης, κομπόστ και άμμου ή συνθετικού υλικού, όπως κόκκους άνθρακα, κεραμικά, περλίτη.

Τιμή ανά m<sup>2</sup>

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

### **ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Δ**

Κατ' αποκοπή τίμημα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΕΣ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 366.350,00**

## **ΟΜΑΔΑ Ε: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΕΡΓΑ ΠΜ**

### **32.Άρθρο ΟΙΚ 20.02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112

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 m<sup>2</sup>, 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 (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 4,90**

### **33.Άρθρο ΟΙΚ 20.20 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162





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 συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ**

**(Αριθμητικώς): 22,00**

### **34.Άρθρο ΟΙΚ 32.01 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού**

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 λειπών 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 προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών 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, ασίδες και τρούλους.

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

**32.01.02** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3212

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 70,00**

**35. Άρθρο ΟΙΚ 32.01.03** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).



**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 75,00**

**36.Άρθρο ΟΙΚ 32.01.05 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3215

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 85,00**

**37.Άρθρο ΟΙΚ 32.01.06 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3215

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

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

**38.Άρθρο ΟΙΚ 38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816

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 (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**  
**(Αριθμητικώς): 14,00**

**39.Άρθρο ΟΙΚ 38.20 (ΣΧΕΤ.) Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του



σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

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

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδος	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500	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

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδος	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500	B500C	B500A		
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

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

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

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

#### 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 0,80**

#### 40. Άρθρο ΟΙΚ 79.47 Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934



Θερμομόνωση τοίχων, οποιασδήποτε διάταξης με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 10,50**

**41. Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν\Β72.66.50.01 Επένδυση με πανέλα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα επίπεδη πάχους 1,5mm, με πλήρωση ορυκτοβάμβακα (ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ ΜΕ ΠΑΝΕΛ)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7238

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ**  
**(Αριθμητικώς): 21,00**

**42. Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν\Β72.66.50.01 Επένδυση με πανέλα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα επίπεδη πάχους 1,5mm, με πλήρωση ορυκτοβάμβακα (ΠΛΑΓΓΙΟΚΑΛΥΨΕΙΣ ΜΕ ΠΑΝΕΛ)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7238

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ**  
**(Αριθμητικώς): 21,00**

**43. Άρθρο ΟΙΚ 46.01 (ΣΧΕΤ.) Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm**

Πλινθοδομές με διάκηνους 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 (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας.

**46.01.02 Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)**





**Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4622.1**

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 17,50**

**44.Άρθρο ΟΙΚ 46.01.03 Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4623.1**

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 30,00**

**45.Άρθρο ΟΙΚ 71.41 Επιχρίσματα τριπτά σπυρωτά ή σαγρέ**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7141

Επιχρίσματα τριπτά σπυρωτά ή σαγρέ με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου επί τοίχων, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε ύψος μέχρι 4,00 m από του δαπέδου εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου", σε τρεις στρώσεις, εκ των οποίων η πρώτη πιτσιλιστό με μεσοκόκκη άμμο, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) με άμμο μεσοκόκκη και η τρίτη εκτελουμένη σε δύο φάσεις με άμμο σπυρωτή μεσοκόκκη, ραντιστή με θυμαράκι ή με μηχανή,

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

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 13,00**

**46.Άρθρο ΟΙΚ 73.33 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια (ΠΛΑΚΑΚΙΑ ΔΑΠΕΔΟΥ)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, 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 (m<sup>2</sup>)

**73.33.01** Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm (ΠΛΑΚΑΚΙΑ ΔΑΠΕΔΟΥ)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ**

**(Αριθμητικώς): 28,00**

**47.Άρθρο ΟΙΚ 73.33 (ΣΧΕΤ.) Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια (ΠΛΑΚΑΚΙΑ ΔΑΠΕΔΟΥ WC)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, 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 (m<sup>2</sup>)

**73.33.01** Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm (ΠΛΑΚΑΚΙΑ ΔΑΠΕΔΟΥ WC)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ**

**(Αριθμητικώς): 28,00**



**48. Άρθρο ΟΙΚ 73.92 Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή εγχρώμου βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυπροπυλενίου), 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 επιφάνειας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).
- γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφάνειας του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίπαση 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 (m<sup>2</sup>) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**

**(Αριθμητικώς): 25,00**

**49. Άρθρο ΟΙΚ 78.30 (ΣΧΕΤ) Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες πλάκες τυποποιημένων διαστάσεων 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 ( $m^2$ ) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

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

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

**50.Άρθρο ΟΙΚ 77.81 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7786.1

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 επιφάνειας, 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 ( $m^2$ )

**77.81.01** Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ**  
**(Αριθμητικώς): 12,00**

**51.Άρθρο ΟΙΚ 61.05 Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6104

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.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 2,40**

### **52.Άρθρο ΟΙΚ 73.34 Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, 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, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

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

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

#### **73.34.01 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm**

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 30,00**

### **53.ΑΛΟΥΜΙΝΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ**



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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ**

**(Αριθμητικώς): 300,00**

**54.Άρθρο ΟΙΚ 62.60 Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες (ΣΙΔΗΡΕΣ ΠΟΡΤΕΣ (2 ΤΕΜ) + (ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΑ))**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενη από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m<sup>3</sup> με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

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

**62.60.02** Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 250,00**

**55.ΞΥΛΙΝΕΣ ΠΟΡΤΕΣ**

Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλειδαριά και





χειρολαβές) και μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών,

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) επιφάνειας θυροφύλλου

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 250,00**

### **56.ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΡΟΛΟ**

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών αυλακωτών προπετασμάτων (ρολλών) θυρών και παραθύρων οποποιωνδήποτε διαστάσεων, με άξονα από σιδηροσωλήνα  $\Phi 1"$ , έδρανα από σιδηρογωνιές 35/35/4 mm, κουτιά σιδηρά με ένσφαιρους τριβείς (ρουλεμάν), ελατήρια, περιελισσόμενο φύλλο από λαμαρίνα που περιβάλλει την ημιπεριφέρεια των κυτίων των ελατηρίων, με φάσα στο κάτω μέρος από λαμαρίνα μαύρη 100x3 mm και διατομή T 35/35/4 mm, με οδηγούς διατομής Π 30/30/2 mm με αντιτριβική ταινία.

Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά, οι κλειδαριές ασφαλείας (δύο ακραίες ή μία μεσαία) και ο χρωματισμός με δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής ψευδαργύρου και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6236

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) επιφάνειας θυροφύλλου

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 130,00**

### **57.Άρθρο ΟΙΚ 45.05 (ΣΧΕΤ) Διαμόρφωση όψεων εμπλέκτων λιθοδομών (ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΩΝ ΜΕ ΦΥΣΙΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ (ΠΕΤΡΑ))**

Διαμόρφωση όψεων εμπλέκτων λιθοδομών, από σκληρούς λίθους λατομείου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων.

Συμπεριλαμβάνεται η διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια, η κατεργασία των προσώπων σε ορθογωνικά σχήματα ποικίλου ύψους, η επεξεργασία των επιφανειών έδρασης και επαφής αυτών ώστε το πλάτος των αρμών να μην υπερβαίνει το 1,0 cm, η επεξεργασία των προσώπων, η δόμηση κατά εμπλέκτους ανισουπείς δόμους και ο καθαρισμός της επιφάνειας από τα κονιάματα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ).

### **45.05.02 Διαμόρφωση όψεων ξεστών, εμπλέκτων, ψευδοϊσοδόμων λιθοδομών**

Διαμόρφωση όψεων εμπλέκτων λιθοδομών, από σκληρούς λίθους λατομείου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων.



Συμπεριλαμβάνεται η διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια, η κατεργασία των προσώπων σε ορθογωνικά σχήματα ποικίλου ύψους, η επεξεργασία των επιφανειών έδρασης και επαφής αυτών ώστε το πλάτος των αρμών να μην υπερβαίνει το 1,0 cm, η επεξεργασία των προσώπων, η δόμηση κατά εμπλέκτους ανισοουρείς δόμους και ο καθαρισμός της επιφάνειας από τα κονιάματα.

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

**Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4515**

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

**ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Ε**

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΑΚΟΣΙΕΣ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 864.212,50**

**ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΗΜ ΕΡΓΑ**

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΎΔΡΕΥΣΗΣ**

**58.Υδραυλικοί υποδοχείς με την αντιστοιχία σωλήνων κλπ μη συμπεριλαμβανομένων των υποδοχέων**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 008**

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 200,00**

**59.Ηλιακός θερμοσίφωνας 120lt**

Θα είναι επιλεκτικού τύπου, θα έχει συλλεκτική επιφάνεια περίπου 2m<sup>2</sup>, κατάλληλο κρύσταλλο και πλαίσιο αλουμινίου. Το boiler 120lt θα τοποθετηθεί εξωτερικά μαζί με τους συλλέκτες, ώστε να λειτουργεί θερμοσιφωνικά και θα φέρει για λόγους εφεδρείας αντιστάσεις 4kW.

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 025**

Τιμή ανά τεμ.

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



### **60. Σύστημα διανομής ύδρευσης σε περ. Χώρο**

Το κύριο δίκτυο ύδρευσης στον περιβάλλοντα χώρο θα είναι κατασκευασμένο από σκληρούς σωλήνες πολυπροπυλενίου (PP) 3ης γενιάς 40x5.5, SDR 7,4 ονομαστικής πίεσης 20atm. Το κεντρικό δίκτυο θα τροφοδοτεί αρχικά το κτίριο της ανακύκλωσης και εν συνεχεία με διακλάδωση θα τροφοδοτεί μέσω σωλήνας PP 32X5.4, SDR 7,4 το κτίριο της ραφιναρίας.

#### **Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 008**

Κατ' αποκοπή τίμημα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 4.500,00**

### **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ - ΟΜΒΡΙΩΝ**

#### **61. Υδραυλικοί υποδοχείς με την αντιστοιχία σωλήνων κλπ συμπεριλαμβανομένων των υποδοχέων**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 008 (60%)**  
**ΗΛΜ 014 (40%)**

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 280,00**

#### **62. Κανάλι από μπετόν πλατους 10cm και κυμαινόμενου βάθους**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 010**

Τιμή ανά τρέχον μ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 60,00**

#### **63. Ανοξειδωτή εσχάρα κλάσης C250 πλατους 10cm**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 001**

Τιμή ανά τρέχον μ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 200,00**

#### **64. Χυτοσιδηρή εσχάρα κλάσης C250 πλατους 10cm**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 001**

Τιμή ανά τρέχον μ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 60,00**



**65. Εγκατάσταση αποχέτευσης στραγγιδίων περιβάλλοντα χώρου**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 008  
Κατ' αποκοπή τίμημα  
ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ  
(Αριθμητικώς): 6.000,00

**66. Εγκατάσταση αποχέτευσης ομβρίων κτιρίου & περιβάλλοντα χώρου**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 008  
Κατ' αποκοπή τίμημα  
ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ  
(Αριθμητικώς): 6.000,00

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ - ΑΠΟΚΟΝΙΩΣΗΣ – ΑΕΡΙΣΜΟΥ**

**67. Δίκτυο αεραγωγών από σωλήνες πολυαιθυλενίου συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων, καμπύλων στροφών κλπ**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 008  
Τιμή ανά τρέχον μ.  
ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ  
(Αριθμητικώς): 60,00

**68. Ανεμιστήρας απόρριψης ενδεικτικής δυναμικότητας 15000m<sup>3</sup>/h - 2400Pa (Χώρος απόρριψης απορριμμάτων)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 039  
Τιμή ανά τεμ.  
ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ  
(Αριθμητικώς): 8.500,00

**69. Ανεμιστήρας απόρριψης ενδεικτικής δυναμικότητας 25000m<sup>3</sup>/h - 4500Pa (κελιά κομποστοποίησης)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 039  
Τιμή ανά τεμ.  
ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ  
(Αριθμητικώς): 12.500,00



**70.Ανεμιστήρας απόρριψης ενδεικτικής δυναμικότητας 6250m<sup>3</sup>/h - 500Pa (κελιά κομποστοποίησης)**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 039**

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

**(Αριθμητικώς): 2.500,00**

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ**

**71.Πυροσβεστικό συγκρότημα πλήρες**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 021**

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

**(Αριθμητικώς): 25.000,00**

**72.Πυροσβεστικές φωλιές με βάννα κλπ πλήρεις**

Οι πυροσβεστικές φωλιές θα αποτελούνται από :

- 1) Βάνα συρταρωτή διαμέτρου 2"
- 2) Τον κορμό με τον ημισύνδεσμο 2"
- 3) Από τον διπλωτήρα ή τυλικτήρα για να δέχεται διπλωμένο ή τυλιγμένο τον εύκαμπτο σωλήνα.
- 4) Από τον εύκαμπτο σωλήνα με εσωτερική επίστρωση ελαστικού και μήκους 20m
- 5) Από τον αυλό (ακροφύσιο), του οποίου η διάμετρος του προστομίου θα αυξάνει ή θα μειώνεται για να δίνει τη δυνατότητα εκτόξευσης ευθείας δέσμης και προπετάσματος νερού "FOG".
- 6) Από το ερμάριο ντουλάπι, κατασκευασμένο από άκαυστα υλικά μέσα στο οποίο περιέχονται όλα τα παραπάνω.

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 020**

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 250,00**

**73.Δίκτυο σωληνώσεων από μαύρους σιδηροσωλήνες**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 004**

Κατ' αποκοπή τμήμα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

**(Αριθμητικώς): 8.000,00**



#### **74. Πυροσβεστικοί σταθμοί τύπου "Α"**

Θα εγκατασταθεί στο ισόγειο του κτιρίου Ανακύκλωσης, στη θέση που εμφανίζεται στα σχέδια και θα είναι εφοδιασμένος με τα ακόλουθα:

- Ένα λοστό διάρρηξης
- Ένα μεγάλο τσεκούρι
- Ένα φτυάρι
- Μία αξίνη
- Ένα σκεπάρνι
- Μια δύσπλεκτη κουβέρτα διάσωσης
- Δύο ηλεκτρικούς φακούς χειρός

**Κωδικός Αναθεώρησης**     **ΗΛΜ 020**

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):**     **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**(Αριθμητικώς):**     **250,00**

#### **75. Φορητοί πυροσβεστήρες**

Φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως 6 kgρ τύπου Ρα.

Φορητοί πυροσβεστήρες CO<sub>2</sub>. Κάθε πυροσβεστήρας θα περιλαμβάνει την φιάλη με το διοξείδιο του άνθρακα, την βαλβίδα και τον ελαστικό σωλήνα εκτοξεύσεως. Ο κάθε πυροσβεστήρας θα είναι χωρητικότητας 5 kgρ τουλάχιστον διοξειδίου του άνθρακα.

**Κωδικός Αναθεώρησης**     **ΗΛΜ 019**

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):**     **ΕΞΗΝΤΑ**

**(Αριθμητικώς):**     **60,00**

#### **76. Σύστημα αυτόματης κατάσβεσης CO<sub>2</sub> υποσταθμού με τους τοπικούς πίνακες, ανιχνευτές, φιάλες, σωλήνες, καλώδια, κουβία, επαναλήπτες σειρήνες κλπ**

Θα περιλαμβάνει:

Α. ΤΟΠΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ/ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΜΕ CO<sub>2</sub> και ειδικότερα:

- Τροφοδοτικό στοιχείο (Μετασχηματιστή, ανορθωτή κλπ.) 24 VDC ισχύος ικανής για την επιτήρηση και ενεργοποίηση όλου του συστήματος.
- Στοιχείο φορτίσεως της εφεδρικής πηγής τροφοδοσίας (συσσωρευτές) με αυτομάτως ελεγχόμενη φόρτιση.
- Αυτόματη μεταγωγή από την κυρία τροφοδοσία στην εφεδρική.
- Συστοιχία συσσωρευτών τάσεως 24V και χωρητικότητας ικανής για την αδιάλειπτο τροφοδοσία του συστήματος για 8 ώρες τουλάχιστον.
- Στοιχεία επιτήρησης των κυκλωμάτων των ανιχνευτών προαιρετικά να φέρουν



οπτικές ενδείξεις για οπτική επισήμανση του συναγερμού.

- Στοιχείο ενεργοποίησης της πυρόσβεσης μετά από προγραμματιζόμενη χρονοκαθυστέρηση.
- Στοιχείο για την ενεργοποίηση των σειρήνων συναγερμού.

- Β. ΚΟΥΔΟΥΝΙΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ  
Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΦΩΤΕΙΝΟ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ  
Δ. ΦΩΤΕΙΝΟ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ ΕΝΔΕΙΞΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ  
Ε. ΚΟΜΒΙΟ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ  
ΣΤ. ΚΟΜΒΙΟ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ (BLOCKING BUTTON)  
Ζ. ΦΙΑΛΕΣ CO<sub>2</sub>  
Η. ΔΙΚΤΥΟ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ  
Θ. ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ.

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 019**

Κατ' αποκοπή τμήμα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

**(Αριθμητικώς): 3.500,00**

## **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ - ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ - ΑΕΡΙΣΜΟΥ**

### **77.Εγκατάσταση συστήματος ψύξης/θέρμανσης και αερισμού γραφείων με VRV και εναλλάκτες αέρα/αέρα με στοιχείο.**

Στο κτίριο χρησιμοποιείται πολυδαιρούμενο / πολυζωνικό σύστημα κλιματισμού (σύστημα απευθείας εκτόνωσης τεχνολογίας VRV), με ψυκτικό μέσο R410A, με εξωτερική αντλία θερμότητας, εσωτερικές μονάδες τύπου κασέτας round flow. Κάθε μονάδα θα έχει φίλτρο μεγάλης διάρκειας με αντιβακτηριακή προστασία.

Τοποθετούνται συνολικά οκτώ (8) εσωτερικές μονάδες VRV τύπου κασέτας και 2 αντίστοιχοι εναλλάκτες αέρα-αέρα (VAM) με στοιχείο freon.

ΧΩΡΟΣ	ΨΥΞΗ	ΘΕΡΜΑΝΣΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ
	kW	kW	
ΓΡΑΦΕΙΟ 1	2,2	2,5	1
ΓΡΑΦΕΙΟ 2	2,2	2,5	1
ΓΡΑΦΕΙΟ 3	2,8	3,2	1
ΓΡΑΦΕΙΟ 4	2,8	3,2	1
ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ 3	1,6	1,8	1
ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ 4	1,6	1,8	1
ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ	1,6+1,6	1,8 +1,8	2
ΣΥΝΟΛΟ	16,4	18,6	8





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Ευνοχίας

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ  
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Το σύστημα κλιματισμού θα είναι απ' ευθείας εκτόνωσης, πολυδιαιρούμενο, πολλαπλών κλιματιζόμενων ζωνών, μεταβλητού όγκου ψυκτικού μέσου.

Το σύστημα αποτελείται από μία εξωτερική μονάδα (αντλία θερμότητας) ανεξάρτητη ανά ζώνη κάθε ορόφου και αντίστοιχα πολλαπλές εσωτερικές μονάδες από τις οποίες κάθε μια έχει δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας ανάλογα με τις απαιτήσεις των χώρων.

Περιλαμβάνονται Δίκτυα αεραγωγών - στόμια. Τα δίκτυα αυτά θα είναι κατασκευασμένα από αεραγωγούς ορθογωνικής διατομής από γαλβανισμένη λαμαρίνα

Οι αεραγωγοί προσαγωγής και επιστροφής / ανακυκλοφορίας θα είναι μονωμένοι με εύκαμπτες μονωτικές πλάκες με αγωγιμότητα 0,040 W/mK και πάχους 30 και 40 mm για εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους αντίστοιχα. Οι αεραγωγοί εξωτερικών χώρων θα διαθέτουν επιπρόσθετη προστασία με φύλλο αλουμινίου πάνω από την μόνωση.

Για τη διανομή του αέρα στους χώρους θα χρησιμοποιηθούν στόμια οροφής ορθογωνικά, τεσσάρων κατευθύνσεων με καμπύλα πτερύγια και ρυθμιστικό διάφραγμα.

Στον εύκαμπτο αεραγωγό τροφοδοσίας κάθε στομίου προσαγωγής - επιστροφής θα τοποθετηθεί μονόφυλλο ρυθμιστικό διάφραγμα, με το οποίο θα μπορεί να ρυθμιστεί η ποσότητα του αέρα που περνάει από αυτό.

Σε κατάλληλες θέσεις του δικτύου θα τοποθετηθούν volume dampers, τα οποία σαν σκοπό θα έχουν την εξισορρόπηση της ροής του αέρα στο δίκτυο. Όπου αεραγωγός διαπερνά πυροδιαμερίσματα, όπως αυτά ορίζονται από την μελέτη της παθητικής πυροπροστασίας, θα τοποθετείται διάφραγμα πυρασφαλείας (fire damper).

**Κωδικός Αναθεώρησης** ΗΛΜ 032

Κατ' αποκοπή τμήμα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):** ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ

**(Αριθμητικώς):** 25.000,00

**78. Εγκατάσταση συστήματος κλιματισμού χώρου χειροδιαλογής με εναλλάκτη αέρα/αέρα με στοιχείο**

**Κωδικός Αναθεώρησης** ΗΛΜ 033

Κατ' αποκοπή τμήμα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):** ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ

**(Αριθμητικώς):** 7.000,00

**79. Καλωδιώσεις & όργανα αυτοματισμών**

**Κωδικός Αναθεώρησης** ΗΛΜ 048

Κατ' αποκοπή τμήμα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):** ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ

**(Αριθμητικώς):** 2.000,00



## **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ**

### **80. Ηλεκτρικός υποσταθμός (500KVA)**

Η εγκατάσταση του ηλεκτρικού υποσταθμού αρχίζει από την τροφοδοσία της ΔΕΗ και περιλαμβάνει τα καλώδια τροφοδοσίας μέσης τάσης και τελειώνει στον γενικό πίνακα χαμηλής τάσεως και τα παρελκόμενα αυτού. Τα καλώδια που αναχωρούν από τον γενικό πίνακα χαμηλής τάσεως δεν περιλαμβάνονται στην εγκατάσταση του υποσταθμού, αλλά στην εγκατάσταση του δικτύου ηλεκτροδότησης.

Θα αποτελείται από τον κύριο εξοπλισμό που ακολουθεί:

- Το μεταλλικό περίβλημα
- Τον πίνακα Μ.Τ.
- Τον μετασχηματιστή
- Την πυκνωτική μονάδα σταθερής αντιστάθμισης (προαιρετικό)
- Τον πίνακα Χ.Τ.
- Βοηθητικά εξαρτήματα λειτουργίας

**Κωδικός Αναθεώρησης**     **ΗΛΜ 057 (50%)**  
**ΗΛΜ 088 (50%)**

Κατ' αποκοπή τίμημα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):**     **ΕΞΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς):**     **60.000,00**

### **81. Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος 315KVA**

Η εγκατάσταση του περιλαμβάνει τον πετρελαιοκινητήρα, το σύστημα απαγωγής καυσαερίων, το σύστημα παροχής καυσίμου, την ηλεκτρογεννήτρια αυτοδιεγειρόμενη και αυτορυθμιζόμενη, τον πίνακα ελέγχου, την αντικραδασμική προστασία, παρελκόμενα και ανταλλακτικά, καλωδιώσεις καθώς και κάθε υλικό και εργασία που είναι απαραίτητα για την κανονική και ασφαλή λειτουργία του ζεύγους, ακόμη και αν αυτά δεν αναφέρονται ρητά στην παρούσα τεχνική περιγραφή και στα σχέδια.

**Κωδικός Αναθεώρησης**     **ΗΛΜ 058**

Κατ' αποκοπή τίμημα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):**     **ΕΙΚΟΣΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς):**     **20.000,00**

## **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ & ΚΙΝΗΣΗΣ**

### **82. Σωληνώσεις - καλωδιώσεις - εσχάρες - διακόπτες - ρευματοδότες- γειώσεις - παροχικά**

**Κωδικός Αναθεώρησης**     **ΗΛΜ 102 (60%)**  
**ΗΛΜ 049 (10%)**  
**ΗΛΜ 041 (30%)**



Τιμή ανά m<sup>2</sup>

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

### **83. Φωτιστικά τύπου καμπάνας**

Φωτιστικά σώματα τύπου καμπάνας, στεγανό IP54, με ανακλαστήρα αλουμινίου και λαμπήρα HPL-N, 250W

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 59**

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 150,00**

### **84. Φωτιστικά ψευδοροφής 4x14**

Φωτιστικά σώματα οροφής με 4 λαμπήρες φθορισμού T5, ισχύος έως 18W έκαστος και διπλό παραβολικό κάτοπτρο. Στους χώρους γραφείων όπου θα γίνεται χρήση Η/Υ, τα φωτιστικά σώματα θα είναι χαμηλής θάμβωσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της CIE – κατηγορία 2 (άμεση λαμπρότητα  $\leq 200 \text{ cd/m}^2$  για γωνία 65ο) και θα φέρουν κάλυμμα με μεταλλικές περισίδες διπλής παραβολικότητας.

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 59**

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 40,00**

### **85. Φωτιστικά στεγανά 2x49**

Φωτιστικά φθορισμού στεγανά με κάλυμμα και 1 λαμπήρες φθορισμού TL-5 49W (βαθμός προστασίας IP66- βαθμός κρούσης IK08).

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 59**

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 50,00**

### **86. Φωτιστικά σποτ - απλίκες κλπ με αυτόματη έναυση**

Φωτιστικά σώματα ψευδοροφής τύπου «spot», στεγανά με 2 λαμπήρες φθορισμού 18W.

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 60**



Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 40,00**

### **87. Προβολείς 250W**

Προβολείς στηριζόμενοι στα μεταλλικά στοιχεία του υποστέγου ισχύος 250W

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 103**

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 150,00**

### **88. Φωτιστικά οδοφωτισμού σε βραχίονα με λαμπτήρα ισχύος 150W**

Φωτιστικά σώματα στηριζόμενα στα κτίρια ισχύος 150W

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 103**

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ**  
**(Αριθμητικώς): 10,00**

### **89. Φωτιστικά οδοφωτισμού σε μεταλλικό σιδηροιστό ύψους 6m με λαμπτήρα 150W, συμπεριλαμβανομένων σωληνώσεων – καλωδιώσεων**

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού επί μεταλλικών σιδηροιστών με λαμπτήρα ατμών Na 150W.

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 103 (30%)**  
**ΗΛΜ 101 (70%)**

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 600,00**

### **90. Φωτιστικά ασφαλείας**

Αυτόνομα φωτιστικά σώματα φθορισμού "μη συνεχούς φωτισμού" με σήμανση. Τα φωτιστικά σήμανσης θα φέρουν την ένδειξη "ΕΞΟΔΟΣ" ή βέλος που θα δείχνει κατεύθυνση όδευσης διαφυγής αν χρειάζεται.

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 090**

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 45,00**



## 91. Ηλεκτρικοί πίνακες

Περιλαμβάνονται:

1. ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ. Πίνακας χαμηλής τάσεως μεταλλικής κατασκευής από κυψέλες τύπου χρηματοκιβωτίου δοκιμασμένες στο εργοστάσιο παραγωγής τους. Θα αποτελείται από τυποποιημένα πεδία. Ο γενικός πίνακας χαμηλής τάσεως περιλαμβάνει την κυψέλη αφίξεως με τα ενδεικτικά όργανα, τον αυτόματο διακόπτη ισχύος, την κυψέλη μεταγωγής που περιγράφεται στο κεφάλαιο του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους, και τις κυψέλες αναχωρήσεων.
2. ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ.
  - Ονομαστική τάση : 24KV.
  - Ονομαστική συχνότητα : 50Hz.
  - Ονομαστικό ρεύμα : 400A.
  - Διηλεκτρική αντοχή : 50/125KV.
  - Αντοχή σε βραχυκύκλωμα : 12.5 KA/1sec.

Το πεδίο άφιξης θα περιλαμβάνει τον παρακάτω κύριο εξοπλισμό:

- Τριπολικές απλές μπάρες χαλκού 630 A.
- Υποδοχές για την σύνδεση τριών (3) μονοπολικών καλωδίων ισχύος.
- Διακόπτη φορτίου εξαφθοριούχου θείου (SF6) 24KV, 630A, 50/125KV, 12.5KA/1sec, σε κοινό κέλυφος με γειωτή, με ικανότητα ζεύξεως στο βραχυκύκλωμα (make proof).
- Χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας CIT για το διακόπτη φορτίου και το γειωτή.
- Τρεις (3) χωρητικούς καταμεριστές παρουσίας τάσεως.
- Βοηθητικές επαφές για τον διακόπτη φορτίου (2NO+2NC) και τον γειωτή (1NO+1NC).
- Αλεξικέραυνο
- Σύστημα μανδαλώσεων με κλειδιά .

Το πεδίο προστασίας / αναχωρήσεως προς τον μετασχηματιστή θα περιλαμβάνει τον παρακάτω κύριο εξοπλισμό:

- Τριπολικές απλές μπάρες χαλκού 630A.
- Υποδοχές για την σύνδεση τριών (3) μονοπολικών καλωδίων ισχύος.
- Αποζεύκτη εξαφθοριούχου θείου (SF6) 24KV, 630A, 50/125KV, 12.5KA/1sec, με χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας CS σε κοινό κέλυφος με γειωτή.
- Αυτόματο διακόπτη ισχύος (Α.Δ.Ι.) εξαφθοριούχου θείου (SF6) 24KV, 630A , 50/125KV, 16KA/1sec, με τηλεχειριζόμενο (110V-DC) μηχανισμό λειτουργίας RI για την τάνυση των ελατηρίων, με πηνίο εργασίας και μετρητή χειρισμών, βοηθητικές επαφές ( 3NO + 3NC) και πηνία ζεύξης και απόζευξης 110V-DC.
- Σύστημα μανδαλώσεων με κλειδιά μεταξύ αποζεύκτη και Α.Δ.Ι.
- Τρεις (3) Μ/Σ εντάσεως εποξειδικής ρητίνης, 24KV, 16KA/1sec
- Ψηφιακό Η/Ν δευτερογενούς προστασίας τύπου SEPAM 1000 S 01 MG 110V-DC, προστασίας από υπερένταση, βραχυκύκλωμα και σφάλμα γης. Σε αλφαριθμητικό display στην πρόσοψη δίδονται μεταξύ άλλων, τα ρεύματα λειτουργίας των φάσεων.
- Τρεις (3) χωρητικούς καταμεριστές παρουσίας τάσεως.
- Πηνίο έλλειψης τάσης με μηχανισμό χρονικής καθυστέρησης 0 έως 3sec.
- Τρία αμπερόμετρα, τύπου flush mounted, 72 x 72 mm.
- Δυο μετασχηματιστές τάσεως



- Δύο βολτόμετρα, τύπου flush mounted.
3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΠΕΔΙΩΝ ΕΩΣ 3200Α.
  4. ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΕΩΣ 630<sup>Α</sup>.

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 052**

Κατ' αποκοπή τμήμα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 12.500,00**

**92. Αλεξικέραυνο ιονισμού μη ραδιενεργό με ακτίνα προστασίας 100m**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 045**

Τιμή ανά τεμ.

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

**ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΔΙΚΤΥΟ DATA**

**93. Τηλεφωνικό κέντρο - τηλεφωνικές συσκευές**

Το τηλεφωνικό κέντρο θα είναι κατάλληλης χωρητικότητας 3 εξωτερικών γραμμών και 8 εσωτερικών. Θα είναι πλήρως ψηφιακό, με δυνατότητες καταγραφής χρέωσης των κλήσεων, δυνατότητα σύνδεσης γραμμών ISDN και θα είναι επεκτάσιμο σε περίπτωση αύξησης των αναγκών.

Το τηλεφωνικό κέντρο θα φέρει εφεδρική μονάδα τροφοδοσίας (μπαταρία) που θα επιτρέπει την λειτουργία του και σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος.

Οι τηλεφωνικές συσκευές θα είναι ψηφιακές επιτραπέζιες ή επίτοιχες, με πληκτρολόγιο επιλογής, με κουδούνι ρυθμιζόμενης έντασης, με σπινάλ καλώδιο και θα συνδέονται με την πρίζα τηλεφώνου με φισ RJ11. Θα φέρουν οθόνη υγρών κρυστάλλων με δυνατότητα απεικόνισης του αριθμού του καλούντος, εφόσον η δυνατότητα αυτή υποστηρίζεται από το τηλεφωνικό κέντρο. Θα διαθέτουν ενσωματωμένο μεγάφωνο για κλήση χωρίς σήκωμα του ακουστικού και ανοικτή συνομιλία καθώς και προγραμματιζόμενα πλήκτρα για την επιλογή εξωτερικής γραμμής ή κλήση εσωτερικού ή εξωτερικού αριθμού (μνήμη).

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 061**

Κατ' αποκοπή τμήμα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 3.500,00**

**94. Λήψη τηλεφώνου ή data με το αναλογούν καλώδιο σωλήνα κλπ, πλήρως εγκατεστημένα**



**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 048**

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 150,00**

### **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ**

#### **95. Κεντρικό Σύστημα Ελέγχου & Διαχείρισης.**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 048**

Κατ' αποκοπή τμήμα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

**(Αριθμητικώς): 40.000,00**

### **ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ ΣΤ**

Κατ' αποκοπή τμήμα

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΕΣ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΓΔΟΝΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 385.080,00**

## **ΟΜΑΔΑ Ζ: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ**

### **96. Άρθρο ΟΔΟ Α-1 ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΧΑΛΑΡΩΝ ΕΔΑΦΩΝ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1110)

Εκσκαφή, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, φυτικών γαιών, ιλύος, τύρφης και λοιπών επιφανειακών ακαταλλήλων εδαφών οποιουδήποτε βάθους και πλάτους, σύμφωνα με τη μελέτη, είτε για την έδραση επιχωμάτων και εξυγιαντικών στρώσεων είτε για το διαχωρισμό τους από τα υπόλοιπα, κατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, προϊόντα ορυγμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση των μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων, και η εκσκαφή με κάθε μέσον,
- η εκρίζωση, η κοπή και η απομάκρυνση θάμνων και δένδρων οποιασδήποτε διαμέτρου (πλην εκείνων που θα παραδοθούν προς εκμετάλλευση),
- η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων και η μόρφωση παρειών και σκάφης,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής,
- οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν





ως φυτικές γαίες στο έργο είτε για απόρριψη σε επιτρεπόμενες θέσεις εφόσον αυτά κριθούν ακατάλληλα για φυτικά, ή πλεονάζοντα,

- οι τυχόν ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις και μετακινήσεις, αν τυχόν καταληφθεί ο απαιτούμενος χώρος των προσωρινών αποθέσεων από την εκτέλεση των υπολοίπων εργασιών, καθώς και διαμόρφωσή τους σε σειράδια και η διαφύλαξή τους μέχρι να χρησιμοποιηθούν στο έργο.

Σε περίπτωση πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων στην τιμή περιλαμβάνεται, εκτός από τη μεταφορά τους, και η διαμόρφωσή τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΤΕΠ 02-01-02-00 και των περιβαλλοντικών όρων του έργου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 0,45**

### **97.Άρθρο ΟΔΟ Α-18 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΑΝΕΙΩΝ**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

### **Άρθρο Α-18.1 Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε2 έως Ε3**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1510)

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



(Αριθμητικώς): 4,95

### **ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Ζ**

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 33.915,15

### **ΟΜΑΔΑ Η: ΟΔΟΠΟΙΙΑ**

#### **98.Άρθρο ΟΔΟ Α-1 ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΧΑΛΑΡΩΝ ΕΔΑΦΩΝ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1110)

Εκσκαφή, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, φυτικών γαιών, ιλύος, τύρφης και λοιπών επιφανειακών ακαταλλήλων εδαφών οποιουδήποτε βάθους και πλάτους, σύμφωνα με τη μελέτη, είτε για την έδραση επιχωμάτων και εξυγιαντικών στρώσεων είτε για το διαχωρισμό τους από τα υπόλοιπα, κατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, προϊόντα ορυγμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση των μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων, και η εκσκαφή με κάθε μέσον,
- η εκρίζωση, η κοπή και η απομάκρυνση θάμνων και δένδρων οποιασδήποτε διαμέτρου (πλην εκείνων που θα παραδοθούν προς εκμετάλλευση),
- η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων και η μόρφωση παρειών και σκάφης,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής,
- οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως φυτικές γαίες στο έργο είτε για απόρριψη σε επιτρεπόμενες θέσεις εφόσον αυτά κριθούν ακατάλληλα για φυτικά, ή πλεονάζοντα,
- οι τυχόν ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις και μετακινήσεις, αν τυχόν καταληφθεί ο απαιτούμενος χώρος των προσωρινών αποθέσεων από την εκτέλεση των υπολοίπων εργασιών, καθώς και διαμόρφωσή τους σε σειράδια και η διαφύλαξή τους μέχρι να χρησιμοποιηθούν στο έργο.

Σε περίπτωση πλεονάζοντων ή ακαταλλήλων προϊόντων στην τιμή περιλαμβάνεται, εκτός από τη μεταφορά τους, και η διαμόρφωσή τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΤΕΠ 02-01-02-00 και των περιβαλλοντικών όρων του έργου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.



**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 0,45**

**99. Άρθρο ΟΔΟ Α-18 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΑΝΕΙΩΝ**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

**Άρθρο Α-18.1 Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε2 έως Ε3**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1510)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 4,95**

**100. Άρθρο ΟΔΟ Γ-1.2 Υπόβαση οδοστρωσίας συμπακνωμένου πάχους 0,10 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3111.Β)

Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας συμπακνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,



- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 5,00**

### **101. Άρθρο ΟΔΟ Γ-2.2 Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ Ο-155)**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 5,10**

### **102. Άρθρο ΟΔΟ Δ-3 ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4110)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,



- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

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

**(Αριθμητικώς): 1,10**

### **103. Άρθρο ΟΔΟ Δ-4 ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4120)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 0,42**

### **104. Άρθρο ΟΔΟ Δ-5 ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΒΑΣΗΣ**

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



Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

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

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

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4321B)

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

**(Αριθμητικώς): 10,50**

**105. Άρθρο ΟΔΟ Δ-8 ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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



Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

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

**Άρθρο Δ-8.1 Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4521B)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 12,50**

**106. Άρθρο ΣΧΕΤ. ΥΔΡ 11.12 Περίφραξη με συρματοπλέγμα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6812

Πλήρης κατασκευή περιφράξεως τεχνικών έργων, βαθμιδωτής ή μη διάταξης, αποτελούμενης από δικτυωτό γαλβανισμένο συρματοπλέγμα Νο 17 (διαμέτρου 3 mm, ρομβοειδούς βροχίδας 50x50 mm, βάρους 2,36 kg/m<sup>2</sup>) με ούγια στις εκατέρωθεν απολήξεις, στηριζόμενο σε πασσάλους από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 φυγοκεντρικής χύτευσης (διαμέτρου στέψης/βάσης 7,0/9,5 cm και ύψους 1,90 m) ανά αποστάσεις έως 2,50 m, πακτωμένους στο έδαφος με σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά στην θέση κατασκευής της περίφραξης του συρματοπλέγματος, των πασσάλων και των λοιπών απαιτούμενων υλικών
- η διάνοιξη των οπών πάκτωσης των πασσάλων σε κάθε είδος έδαφος και η διευθέτηση της στάθμης του εδάφους κατά μήκος της περίφραξης
- η συλλογή και απομάκρυνση προς οριστική απόθεση των προϊόντων εκσκαφών
- η τοποθέτηση, ευθυγράμμιση και πάκτωση των πασσάλων με σκυρόδεμα
- η τοποθέτηση και στερέωση του συρματοπλέγματος και του σύρματος τάνυσης
- η τοποθέτηση των απαιτούμενων αντηρίδων και γωνιακών πασσάλων
- οι τυχόν φθορές και απομειώσεις των ενσωματωμένων υλικών

Τιμή ανά μέτρο μήκους έτοιμης περίφραξης.

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**Αριθμητικώς: 13,80**

**ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Η**





**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΕΣ ΕΞΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 260.934,60**

**ΟΜΑΔΑ Θ: ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

**107. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΣΧΙΣΤΗΣ ΣΑΚΩΝ – ΟΜΟΓΕΝΟΠΟΙΗΤΗΣ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ, ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΗΣ, ΤΑΙΝΙΑ, ΚΟΝΤΕΙΝΕΡ)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 22

Όσον αφορά τον εξοπλισμό προεπεξεργασίας του προδιαλεγμένου οργανικού απαιτείται η χρήση διάταξης/ων που εξασφαλίζουν τη διάνοιξη των σάκων και τον τεμαχισμό / ομογενοποίηση του περιεχόμενου υλικού.

Στην ταινία εξόδου του τεμαχισμένου υλικού τοποθετείται κατ' ελάχιστον ένας μαγνητικός διαχωριστής προκειμένου να απομακρυνθούν τα όποια μεταλλικά αντικείμενα βρίσκονται εντός του προδιαλεγμένου οργανικού υλικού.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 99.400,00**

**108. ΓΕΦΥΡΟΠΛΑΣΤΙΓΓΑ – ΦΥΛΑΚΙΟ**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ7231

Η γεφυροπλάστιγγα θα διαθέτει ηλεκτρονικό ζυγιστήριο κατασκευασμένο ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή ακρίβεια, αντοχή και πιστότητα. Το ζυγιστήριο θα είναι συνδεδεμένο απαραίτητα και με Η/Υ στο νέο κτίριο εξυπηρέτησης. Το λογισμικό ελέγχου των διαδικασιών θα εκτελεί τις παρακάτω κύριες εργασίες:

- Αυτόματη ενημέρωση διαχείρισης αρχείων κατά την ζύγιση.
- Δυνατότητα καταχώρησης στον Η/Υ προετοιμασμένων ζυγολογίων-παραστατικών για επαναλαμβανόμενες ζυγίσεις γνωστών οχημάτων
- Ζυγολογία, Δελτία Αποστολής, Τιμολογία και άλλες φόρμες εντύπων σχεδιασμένα ειδικά βάσει των αναγκών του κάθε πελάτη.
- Διαμορφωτής απολογιστικών στοιχείων - Report Generation.
- Δυνατότητα διαμόρφωσης γραφικών παραστάσεων.



- Δυνατότητα επικοινωνίας με άλλα προγράμματα και κυρίως Spread sheets.

Για τη ταχεία εξυπηρέτηση των οχημάτων, όλη η διαδικασία ελέγχου, ζύγισης, καταγραφής και καθοδήγησης των εισερχόμενων οχημάτων θα είναι απαραίτητα πλήρως αυτοματοποιημένη χωρίς να απαιτείται η έξοδος του οδηγού του οχήματος ή η πληκτρολόγηση πληροφοριών από τον επόπτη εισόδου στην κονσόλα του Η/Υ. Αυτό επιτυγχάνεται καθώς όλα τα εισερχόμενα οχήματα θα είναι εφοδιασμένα με μαγνητική κάρτα, η οποία θα περιέχει τα απαραίτητα στοιχεία, ήτοι τον αριθμό κυκλοφορίας του οχήματος, την περιοχή προέλευσής του (π.χ. Δήμο), τον τύπο των μεταφερόμενων υλικών (π.χ. απορρίμματα, κλαδιά, κ.λπ.) το απόβαρό του, που θα επιβεβαιώνεται περιοδικά και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.

Τιμή κατ' αποκοπή

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 40.000,00**

#### **109. Κοντέινερ ογκωδών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 63

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 7.000,00**

#### **110. Τηλεσκοπική αρπάγη**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 63

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 30.000,00**

#### **ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Θ**

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 183.400,00**

#### **ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜοΠΑΚ**

Αφορά στο κόστος δοκιμαστικής λειτουργίας του έργου διάρκειας 3 μηνών, με σταδιακή (γραμμική) αύξηση του ημερήσιου φορτίου από 6 τόνους την ημέρα στους 120 συμπεριλαμβανομένων και όσων δεματοποιημένων είναι δυνατόν για την αξιολόγηση της επεξεργασίας τους κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.



Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες εργασίες και υλικά, καθώς και το κόστος ηλ. ενέργειας, που προβλέπονται και στην ολοκληρωμένη λειτουργία της ΜοΠΑΚ σύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης.

### **ΣΥΝΟΛΟ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Τιμή ανά τόνο εισερχόμενων υλικών στη ΜοΠΑΚ

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 31,38**

<b>ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜοΠΑΚ</b>
----------------------------------

Αφορά στο κόστος λειτουργίας του έργου για δέκα έξι μήνες (η οποία θα περιλαμβάνει την επεξεργασία τακτικού φορτίου αποβλήτων και δεματοποιημένων αποβλήτων) ανά τόνο εισερχόμενων αποβλήτων. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες εργασίες και υλικά, καθώς και το κόστος ηλ. ενέργειας, για την ορθή και ολοκληρωμένη λειτουργία της ΜοΠΑΚ, σύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης.

Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Μισθοδοσία προσωπικού.
- Τακτική και έκτακτη συντήρηση.
- Κατανάλωση νερού και ενέργειας.
- Περιβαλλοντική παρακολούθηση.
- Διοίκηση έργου.
- Δαπάνες εξάμηνης εκπαίδευσης προσωπικού του Κυρίου του έργου.
- Λοιπές δαπάνες.

### **ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Τιμή ανά τόνο εισερχόμενων υλικών στη ΜοΠΑΚ

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 43,38**

**Λευκάδα, ....-....-2019**

**(Τόπος – Ημερομηνία)**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**



**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ  
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»**

