



Καλαμάτα

04 - 07 - 2022

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
Π.Ε. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΕΡΓΟ:ΕΠΙΣΚΕΥΗ - ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ  
ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ ΓΟΕΒΠΑΜΙΣΟΥ (2021)"**

Πληροφορίες : Γιαννόπουλος Θ.  
Τηλέφωνο : 27213 61301  
Ταχ. Δ/ση : Διοικητήριο  
Ταχ. Κώδικας : 24100

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 150.000,00**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΣΗ:ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ  
Κ.Α.Εξόδων 9786.0001**

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

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

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

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

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

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α.Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των

ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

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

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

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
  - (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
  - 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών

σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

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

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

- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [\*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑκ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
  - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα

αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

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

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

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

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

δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.

- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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



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

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

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m<sup>3</sup>.km

<b>Σε αστικές περιοχές</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,28</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
<b>Εκτός πόλεως</b>	
· <b>οδοί καλής βατότητας</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,20</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,19</b>
· <b>οδοί κακής βατότητας</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,25</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
· <b>εργοταξιακές οδοί</b>	
- απόσταση < 3 km	<b>0,22</b>
- απόσταση ≥ 3 km	<b>0,20</b>
<b>Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)</b>	<b>0,03</b>

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m<sup>3</sup> κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

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

# ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΙΜΟΛΟΓΙΟ - ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

## ΟΜΑΔΑ Α ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ -ΔΙΚΤΥΑ - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ

### A.T.1 Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση υδρογεωτρυπάνου

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7118.1

Απεγκατάσταση και μεταφορά υδρογεωτρυπάνου από τη θέση λειτουργίας. Περιλαμβάνεται η αποσυναρμολόγηση, η φόρτωση/εκφόρτωση του υδρογεωτρυπάνου, η χερσαία και τυχόν θαλάσσια μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριακόσια εννέα ευρώ**

**Αριθμητικώς: 309,00 €**

### A.T.2 Εκφόρτωση και εγκατάσταση υδρογεωτρυπάνου

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7118.2

Μεταφορά και εγκατάσταση υδρογεωτρυπάνου στη θέση λειτουργίας. Περιλαμβάνεται η φόρτωση/εκφόρτωση του υδρογεωτρυπάνου, η χερσαία και τυχόν θαλάσσια μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση και η εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσια δέκα ευρώ**

**Αριθμητικώς: 410,00 €**

### A.T.3 Συντήρηση υδρογεώτρησης μετά την ανέλκυση του αντλητικού συγκροτήματος με χρήση airlift ή airjet και συστήματος βουρτσών

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7124

Μεταφορά και εγκατάσταση επί τόπου του έργου αντλητικού συγκροτήματος έμφυσης νερού και αέρα (air-lift, air-jet). Πλύσιμο της γεώτρησης με εκτόξευση νερού κάθετα στα φίλτρα με πίεση έως 10 atm. Καθαρισμός των φίλτρων μέσα στη γεώτρηση με βούρτσες ώστε να αποκολληθούν τα άλατα στο εσωτερικό των φίλτρων. Καθαρισμός με χρήσης αέρα. Ο αέροσυμπιεστής θα είναι μικρότερος από τη διάμετρο της γεώτρησης τουλάχιστον 2 ιντσες και θα φτάσει μέχρι τον πυθμένα της γεώτρησης. Η έμυση του αέρα θα είναι διακεκομένη, ώστε να καθαρίσει ο πυθμένας της γεώτρησης από άμμους και λεπτόκοκα υλικά.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρεις χιλιάδες εκατό ευρώ**

**Αριθμητικώς: 3.100,00 €**

**A.T.4** Βιντεοσκόπηση γεώτρησης και καταγραφή

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7125

Βιντεοσκόπηση και έλεγχος της γεώτρησης με χρήσης ειδικής υποβρύχιας κάμερας σε όλο το βάθος της

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια πεντακόσια ευρώ**

**Αριθμητικώς: 1.500,00 €**

<b>ΟΜΑΔΑ Β ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>
--

**A.T.5.** Μεταλλικό παράθυρο διαστάσεων 2\*1 μ. με περσίδες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6204

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένου παραθύρου.

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτακόσια ευρώ**

**Αριθμητικώς: 700,00 €**

**A.T.6.** Μεταλλική πόρτα διαστάσεων 1,5\*2 μ.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6221

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένης μεταλλικής πόρτας αντλιοστασίου γεώτρησης.

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτακόσια ευρώ**

**Αριθμητικώς: 800,00 €**

**A.T.7.** Μεταλλικό ή τύπου πάνελ καπάκι διαστάσεων 2\*2 μ.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6239

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένου μεταλλικού ή τύπου πάνελ καπακίου για αντλιοστασιογεώτρησης.

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πεντακόσια ευρώ**

**Αριθμητικώς: 500,00 €**

## ΟΜΑΔΑ Γ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

### **A.T.8.** Εξαγωγή και επανατοποθέτηση αντλητικού συγκροτήματος Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7120.1

Εργασίες εξαγωγής και επανατοποθέτησης αντλητικού συγκροτήματος τύπου πομόνας από οποιοδήποτε βάθος με χρήση κατάλληλου γερανοφόρου οχήματος. Περιλαμβάνεται η αποσυναρμολόγηση / συναρμολόγηση των σιδηροσωλήνων της γεώτρησης, του άξονα του αντλητικού συγκροτήματος και της αντλίας. Επίσης περιλαμβάνεται η προσωρινή μεταφορά και επιστροφή των υλικών για φύλαξη σε χώρο που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών συντήρησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια επτακόσια ευρώ**  
**Αριθμητικώς: 1.700,00 €**

### **A.T.9** Προμήθεια μοτέρ 30 HP Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 80

Προμήθεια και τοποθέτηση τριφασικού ηλεκτροκινητήρα από χυτοσίδηρο, οριζόντιας ή κατακόρυφης έδρασης ισχύος 30HP, 1400 στροφών, με βαθμό προστασίας IP55 ή μεγαλύτερο. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προσκόμιση επιτόπου του έργου του κινητήρα με τα μικρουλικά σύνδεσης και η εργασίας τοποθέτησης του και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία. Εάν ο κινητήρας πρόκειται να τοποθετηθεί σε αντικατάσταση άλλου υφιστάμενου κινητήρα, στην τιμή περιλαμβάνεται η εργασία αποξήλωσης μετά προσοχής του παλιού ηλεκτροκινητήρα.

Τιμή ανά τεμάχιο σε πλήρη εγκατάσταση (τεμ).

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δυο Χιλιάδες οκτακόσια ευρώ**  
**Αριθμητικώς: 2.800,00 €**

### **A.T.10** Συντήρηση μοτέρ 30 HP Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 80

Αποξήλωση, μεταφορά σε μηχανουργείο / ηλεκτρολογείο για συντήρηση και επανατοποθέτηση ηλεκτροκινητήρα 30HP. Η συντήρηση περιλαμβάνει τις ακόλουθες εργασίες:

- Οπτική εξέταση του κινητήρα και έλεγχος εάν κατά τη λειτουργία παρατηρούνται αφύσικοι θόρυβοι, δονήσεις, υπερβολική θερμότητα, σημάδια φθοράς, κακή ευθυγράμμιση ή φθαρμένα εξαρτήματα.
- Αντικατάσταση ρουλεμάν, δαχτυλιδών, τσιμουχών και όλων των μικρουλικών του κινητήρα.
- Μέτρηση της αντίστασης μόνωσης και πέρασμα με μονωτικό βερνίκι της περιέλιξης
- Επιμελής καθαρισμός και βαφή του κελύφους του κινητήρα. Αφαίρεση σπίλους λιπαντικού και συσσωρευμένης σκόνη από την επιφάνεια του πλαισίου του κινητήρα για τη διασφάλιση καλύτερης μεταφορά θερμότητας στον περιβάλλοντα χώρο.

- Ελέγχος του ανεμιστήρα ψύξης και καθαρισμός των οπές εισροής και εκροής αέρα για να διασφαλιστεί η ανεμπόδιστη ροή του αέρα πάνω από τον κινητήρα.
- Έλεγχος των καλωδίων της παροχής του ρεύματος, διασφαλίζοντας τη σωστή απόσταση ασφαλείας μεταξύ των κινητών και των γειωμένων τμημάτων
- Έλεγχος της κατάστασης των διόδων καλωδίωσης, των πωμάτων των περιβλημάτων των καλωδίων και των πωμάτων στο εσωτερικό του κιβωτίου ακροδεκτών, και αντικατάσταση αυτών, αν χρειάζεται.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δυο χιλιάδες ευρώ**

**Αριθμητικώς: 2.000,00 €**

#### **A.T.11** Συντήρηση μοτέρ 45 HP

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 80

Αποξήλωση, μεταφορά σε μηχανουργείο / ηλεκτρολογείο για συντήρηση και επανατοποθέτηση ηλεκτροκινητήρα 30HP. Η συντήρηση περιλαμβάνει τις ακόλουθες εργασίες:

- Οπτική εξέταση του κινητήρα και έλεγχος εάν κατά τη λειτουργία παρατηρούνται αφύσικοι θόρυβοι, δονήσεις, υπερβολική θερμότητα, σημάδια φθοράς, κακή ευθυγράμμιση ή φθαρμένα εξαρτήματα.
- Αντικατάσταση ρουλεμάν, δαχτυλιδιών, τσιμουχών και όλων των μικρουλικών του κινητήρα.
- Μέτρηση της αντίστασης μόνωσης και πέρασμα με μονωτικό βερνίκι της περιέλιξης
- Επιμελής καθαρισμός και βαφή του κελύφους του κινητήρα. Αφαίρεση σπίλους λιπαντικού και συσσωρευμένης σκόνης από την επιφάνεια του πλαισίου του κινητήρα για τη διασφάλιση καλύτερης μεταφοράς θερμότητας στον περιβάλλοντα χώρο.
- Ελέγχος του ανεμιστήρα ψύξης και καθαρισμός των οπές εισροής και εκροής αέρα για να διασφαλιστεί η ανεμπόδιστη ροή του αέρα πάνω από τον κινητήρα.
- Έλεγχος των καλωδίων της παροχής του ρεύματος, διασφαλίζοντας τη σωστή απόσταση ασφαλείας μεταξύ των κινητών και των γειωμένων τμημάτων
- Έλεγχος της κατάστασης των διόδων καλωδίωσης, των πωμάτων των περιβλημάτων των καλωδίων και των πωμάτων στο εσωτερικό του κιβωτίου ακροδεκτών, και αντικατάσταση αυτών, αν χρειάζεται.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δυο χιλιάδες εξακόσια ευρώ**

**Αριθμητικώς: 2.600,00 €**

#### **A.T.12** Συντήρηση μοτέρ 75 HP

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 80

Αποξήλωση, μεταφορά σε μηχανουργείο / ηλεκτρολογείο για συντήρηση και επανατοποθέτηση ηλεκτροκινητήρα 30HP. Η συντήρηση περιλαμβάνει τις ακόλουθες εργασίες:

- Οπτική εξέταση του κινητήρα και έλεγχος εάν κατά τη λειτουργία παρατηρούνται αφύσικοι θόρυβοι, δονήσεις, υπερβολική θερμότητα, σημάδια φθοράς, κακή ευθυγράμμιση ή φθαρμένα εξαρτήματα.
- Αντικατάσταση ρουλεμάν, δαχτυλιδών, τσιμουχών και όλων των μικρουλικών του κινητήρα.
- Μέτρηση της αντίστασης μόνωσης και πέρασμα με μονωτικό βερνίκι της περιέλιξης
- Επιμελής καθαρισμός και βαφή του κελυφούς του κινητήρα. Αφαίρεση σπίλους λιπαντικού και συσσωρευμένης σκόνης από την επιφάνεια του πλαισίου του κινητήρα για τη διασφάλιση καλύτερης μεταφοράς θερμότητας στον περιβάλλοντα χώρο.
- Έλεγχος του ανεμιστήρα ψύξης και καθαρισμός των οπές εισροής και εκροής αέρα για να διασφαλιστεί η ανεμπόδιστη ροή του αέρα πάνω από τον κινητήρα.
- Έλεγχος των καλωδίων της παροχής του ρεύματος, διασφαλίζοντας τη σωστή απόσταση ασφαλείας μεταξύ των κινητών και των γειωμένων τμημάτων
- Έλεγχος της κατάστασης των διόδων καλωδίωσης, των πωμάτων των περιβλημάτων των καλωδίων και των πωμάτων στο εσωτερικό του κιβωτίου ακροδεκτών, και αντικατάσταση αυτών, αν χρειάζεται.

Τιμή ανά τεμάχιο

**EYΡΩ Ολογράφως: Τρεις χιλιάδες εκατό ευρώ**

**Αριθμητικώς: 3.100,00 €**

#### **A.T.13 Συντήρηση αντλίας 30 HP**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 80

Αποξήλωση, μεταφορά σε μηχανουργείο για συντήρηση και επανατοποθέτηση αντλίας τύπου πομόνας συνδεδεμένη με ηλεκτροκινητήρα 30HP. Η συντήρηση περιλαμβάνει τις ακόλουθες εργασίες:

- Οπτική εξέταση της αντλίας και έλεγχος εάν κατά τη λειτουργία παρατηρούνται αφύσικοι θόρυβοι, δονήσεις, σημάδια φθοράς, κακή ευθυγράμμιση ή φθαρμένα εξαρτήματα.
- Αντικατάσταση ρουλεμάν, δαχτυλιδών, τσιμουχών, σαλαμάστρας και όλων των μικρουλικών σύνδεσης.
- Επιμελής καθαρισμός και βαφή του κελυφούς της αντλίας. Αφαίρεση σπίλους λιπαντικού και συσσωρευμένης σκόνης από την επιφάνεια του πλαισίου της αντλίας.
- Έλεγχος της φτερωτής της αντλίας και αποκατάστασης πιθανής βλάβης

Δεν περιλαμβάνονται αντικατάσταση ή αποκατάσταση φθορών στον άξονα της αντλίας.

Τιμή ανά τεμάχιο

**EYΡΩ Ολογράφως: Δύο χιλιάδες εκατό ευρώ**

**Αριθμητικώς: 2.100,00 €**

#### **A.T.14 Συντήρηση αντλίας 45 HP**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 80

Αποξήλωση, μεταφορά σε μηχανουργείο για συντήρηση και επανατοποθέτηση αντλίας τύπου πομόνας συνδεδεμένη με ηλεκτροκινητήρα 45HP. Η συντήρηση περιλαμβάνει τις ακόλουθες εργασίες:

- Οπτική εξέταση της αντλίας και έλεγχο εάν κατά τη λειτουργία παρατηρούνται αφύσικοι θόρυβοι, δονήσεις, σημάδια φθοράς, κακή ευθυγράμμιση ή φθαρμένα εξαρτήματα.
- Αντικατάσταση ρουλεμάν, δαχτυλιδών, τσιμουχών, σαλαμάστρας και όλων των μικρουλικώνσύνδεσης.
- Επιμελής καθαρισμός και βαφή του κέλυφουςτης αντλίας. Αφαίρεση σπίλους λιπαντικού και συσσωρευμένης σκόνης από την επιφάνεια του πλαισίου της αντλίας.
- Ελέγχοςτης φτερωτής της αντλίας και αποκατάστασης πιθανής βλάβης

Δεν περιλαμβάνονται αντικατάσταση ή αποκατάσταση φθορών στον άξονα της αντλίας.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δυο χιλιάδες πεντακόσια ευρώ**

**Αριθμητικώς: 2.500,00 €**

#### **A.T.15 Συντήρηση αντλίας 75 HP**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 80

Αποξήλωση, μεταφορά σε μηχανουργείο για συντήρηση και επανατοποθέτηση αντλίας τύπου πομόνας συνδεδεμένη με ηλεκτροκινητήρα75HP. Η συντήρηση περιλαμβάνει τις ακόλουθες εργασίες:

- Οπτική εξέταση της αντλίας και έλεγχο εάν κατά τη λειτουργία παρατηρούνται αφύσικοι θόρυβοι, δονήσεις, σημάδια φθοράς, κακή ευθυγράμμιση ή φθαρμένα εξαρτήματα.
- Αντικατάσταση ρουλεμάν, δαχτυλιδών, τσιμουχών, σαλαμάστρας και όλων των μικρουλικώνσύνδεσης.
- Επιμελής καθαρισμός και βαφή του κέλυφουςτης αντλίας. Αφαίρεση σπίλους λιπαντικού και συσσωρευμένης σκόνης από την επιφάνεια του πλαισίου της αντλίας.
- Ελέγχοςτης φτερωτής της αντλίας και αποκατάστασης πιθανής βλάβης

Δεν περιλαμβάνονται αντικατάσταση ή αποκατάσταση φθορών στον άξονα της αντλίας.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δυο χιλιάδες εννιακόσια ευρώ**

**Αριθμητικώς: 2.900,00**

#### **A.T.16 Ηλεκτρικός πίνακας ισχύος έως 30 HP**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52

Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρικού πίνακα αυτοματισμού για ηλεκτροκινητήρα έως 30 HP. Ο πίνακας θα περιλαμβάνει ενδεικτικά

- Ρελέ εκκίνησης του κινητήρα (αστέρα τρίγωνο) με χρονικό
- Εξωτερικό Αμπερόμετρο βολτόμετρο
- Επιτηρητή τάσης με αυτοματισμό διακοπής λειτουργίας του κινητήρα σε περίπτωση που υπάρχει πρόβλημα στην παροχή ρεύματος
- Μπουτον έναρξης – παύσης του κινητήρα
- Θερμικό προστασίας του κινητήρα με αυτοματισμό διακοπής λειτουργία και ένδειξη βλάβης
- Ένδειξη ομαλής λειτουργίας και βλάβης της εγκατάστασης
- Ρελέ προστασίας βιομηχανικού τύπου
- Γενικός αυτόματος διακόπτης
- Αυτόματες ασφάλειες προστασίας για κάθε γραμμή

- Οτιδήποτε προβλέπεται στον ηλεκτρικό κανονισμό και δεν αναφέρεται στην περιγραφή  
Τιμή ανάτεμαχιο

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια εννιακόσια ευρώ**  
**Αριθμητικώς: 1.900,00 €**

#### **A.T.17 Ηλεκτρικός πίνακας ισχύος έως 45 HP**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52

Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρικού πίνακα αυτοματισμού για ηλεκτροκινητήρα έως 45HP. Ο πίνακας θα περιλαμβάνει ενδεικτικά

- Ρελέ εκκίνησης του κινητήρα (αστέρα τρίγωνο) με χρονικό
- Εξωτερικό Αμπερόμετρο βολτόμετρο
- Επιτηρητή τάσης με αυτοματισμό διακοπής λειτουργίας του κινητήρα σε περίπτωση που υπάρχει πρόβλημα στην παροχή ρεύματος
- Μπουτον έναρξης – παύσης του κινητήρα
- Θερμικό προστασίας του κινητήρα με αυτοματισμό διακοπής λειτουργία και ένδειξη βλάβης
- Ένδειξη ομαλής λειτουργίας και βλάβης της εγκατάστασης
- Ρελέ προστασίας βιομηχανικού τύπου
- Γενικός αυτόματος διακόπτης
- Αυτόματες ασφάλειες προστασίας για κάθε γραμμή
- Οτιδήποτε προβλέπεται στον ηλεκτρικό κανονισμό και δεν αναφέρεται στην περιγραφή

Τιμή ανάτεμαχιο

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δυο χιλιάδες τετρακόσια ευρώ**  
**Αριθμητικώς: 2.400,00 €**

#### **A.T.18 Ηλεκτρικός πίνακας ισχύος έως 75 HP**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52

Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρικού πίνακα αυτοματισμού για ηλεκτροκινητήρα έως 75HP. Ο πίνακας θα περιλαμβάνει ενδεικτικά

- Ρελέ εκκίνησης του κινητήρα (αστέρα τρίγωνο) με χρονικό
- Εξωτερικό Αμπερόμετρο βολτόμετρο
- Επιτηρητή τάσης με αυτοματισμό διακοπής λειτουργίας του κινητήρα σε περίπτωση που υπάρχει πρόβλημα στην παροχή ρεύματος
- Μπουτον έναρξης – παύσης του κινητήρα
- Θερμικό προστασίας του κινητήρα με αυτοματισμό διακοπής λειτουργία και ένδειξη βλάβης
- Ένδειξη ομαλής λειτουργίας και βλάβης της εγκατάστασης
- Ρελέ προστασίας βιομηχανικού τύπου
- Γενικός αυτόματος διακόπτης
- Αυτόματες ασφάλειες προστασίας για κάθε γραμμή



- Οτιδήποτε προβλέπεται στον ηλεκτρικό κανονισμό και δεν αναφέρεται στην περιγραφή

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρεις χιλιάδες διακόσια ευρώ**  
**Αριθμητικώς: 3.200,00 €**

#### **A.T.19** Δοχείο πλήρωσης

Κωδικός Αναθεώρησης --

Προμήθεια και τοποθέτηση δοχείου πλήρωσης για την εκκίνηση της αντλίας της γεώτρησης χωρητικότητας 1 κμ. Στην τιμή περιλαμβάνεται βάνα ταυ και λάστιχο για την πλήρωση του δοχείου από την έξοδο της αντλίας. Η τιμή αφορά τη νπρομήθεια και τοποθέτηση του δοχείου σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πεντακόσια σαράντα ευρώ**  
**Αριθμητικώς: 540 €**

#### **A.T.20** Σωλήνες 3" μαύρες για αντλητικό

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 82

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων 3'' κατάλληλες για αντλητικό τύπου πομόνας. Τιμή ανά μέτρο μήκους

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα ένα ευρώ**  
**Αριθμητικώς: 51,00 €**

#### **A.T.21** Σωλήνες 4" μαύρες για αντλητικό

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 82

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων 4'' κατάλληλες για αντλητικό τύπου πομόνας. Τιμή ανά μέτρο μήκους

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα τρία ευρώ**  
**Αριθμητικώς: 63,00 €**

#### **A.T.22** Άξονας πομόνας 1" ανοξείδωτος

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 82

Προμήθεια και τοποθέτηση ανοξείδωτου άξονα 1'' κατάλληλο για αντλητικό τύπου πομόνας. Τιμή ανά μέτρο μήκους

**ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα τρία ευρώ**  
**Αριθμητικώς: 53,00 €**

Καλαμάτα 04-07-2022

Ο Συντάξας  
Γιαννόπουλος Θεόδωρος  
Ηλ/γοςΜηχ/κος

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Αν. Προϊστάμενος Τ.Δ.Π.  
Δ.Τ.Ε. ΠΕ Μεσσηνίας

Γιαννόπουλος Θεόδωρος  
Ηλ/γοςΜηχ/κος