



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
“ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ  
ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ”  
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 14 “ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ  
ΠΟΡΩΝ (ΤΣ)”



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Π.Ε. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ

Ταχ. Διεύθυνση: Νικήτη 63088

Τηλέφωνο: 23750 81325

Πληροφορίες: Δήμητρα Καραδήμου

Email : dimkaradimou@yahoo.gr

ΕΡΓΟ:

«ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ  
ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΝΙΚΗΤΗΣ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές  
Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος  
Ανάπτυξη 2014-2020»

ΣΑ: Ε2751, 2023ΣΕ27510082

Κωδ. ΟΠΣ 5162378

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 4.415.830,00 Ευρώ

## Τεύχη Δημοπράτησης

### Τεύχος 6. Τιμολόγιο και Προϋπολογισμός Μελέτης

Μάρτιος 2023

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ****ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

<b>A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....</b>	<b>1</b>
<b>B. ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΕΣ ΕΠΙΛΕΞΙΜΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ .....</b>	<b>5</b>
ΑΡΘΡΟ 1. Φυσικό Μέρος 1: Αγωγοί νερού .....	5
ΑΡΘΡΟ 2. Φυσικό Μέρος 2: Είσοδος – εξισορρόπηση – οξείδωση .....	5
ΑΡΘΡΟ 3. Φυσικό Μέρος 3: Διήθηση .....	6
ΑΡΘΡΟ 4. Φυσικό Μέρος 4: Αντίστροφη ώσμωση.....	6
ΑΡΘΡΟ 5. Φυσικό Μέρος 5: Προσθήκη χημικών – απολύμανση.....	7
ΑΡΘΡΟ 6. Φυσικό Μέρος 6: Ηλεκτρικοί πίνακες – Σύστημα ελέγχου και αυτοματισμού – Ηλεκτρολογική εγκατάσταση .....	7
ΑΡΘΡΟ 7. Φυσικό Μέρος 7: Κτιριακά έργα – Έργα υποδομής .....	7
ΑΡΘΡΟ 8. Δοκιμαστική Λειτουργία και Συντήρηση εγκαταστάσεων για 6 μήνες .....	8
ΑΡΘΡΟ 9. Τοπικοί σταθμοί ελέγχου δικτύου DN200 .....	9
ΑΡΘΡΟ 10. Εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, ισχύος 80 kVA.....	9
ΑΡΘΡΟ 11. Ηλεκτροκίνητο υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα .....	9

## A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Τα περιεχόμενα του παρόντος Τεύχους αναφέρονται στις κατ' αποκοπή τιμές των επιμέρους Άρθρων του Έργου. Κάθε Άρθρο περιλαμβάνει όλα τα έργα πολιτικού μηχανικού και όλο τον εγκαθιστάμενο εξοπλισμό. Οι κατωτέρω τιμές των κατ' αποκοπή τμημάτων έχουν υπολογισθεί κατόπιν προμετρήσεων των εργασιών στις οποίες συντίθεται το κάθε Φυσικό Μέρος και χρησιμοποιώντας τις εγκεκριμένες τιμές εργασιών και υλικών του Τιμολογίου του ΥΠΕΧΩΔΕ.
2. Η περιγραφή των περιλαμβανομένων σε κάθε Άρθρο έργων στη παρούσα ανάλυση και στο Τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής είναι συνοπτική και όχι εξαντλητική. Ρητά καθορίζεται ότι στις αντίστοιχες δαπάνες της οικονομικής προσφοράς περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες εργασίες και εξοπλισμός για την ποιοτική, άρτια και ολοκληρωμένη κατασκευή και την αποδοτική λειτουργία των έργων, έστω και εάν αυτά δεν μνημονεύονται ρητά στα Τεύχη Δημοπράτησης.
3. Τα άρθρα του Τιμολογίου συμπληρώνονται από απόψεως περιγραφής των προς εκτέλεση εργασιών, ποιότητας υλικών και κατασκευών, δοκιμασιών ελέγχου και παραλαβής, επιμέτρησης και πληρωμής κτλ., από τα αντίστοιχα άρθρα των Τεχνικών Προδιαγραφών, την Τεχνική Περιγραφή και τις Ειδικές Προδιαγραφές. Κάθε Άρθρο του Τιμολογίου με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή, την Τεχνική Περιγραφή και την Ειδική Προδιαγραφή νοείται ότι αποτελεί ένα ενιαίο σύνολο συμπληρωματικό ή διευκρινιστικό το ένα του άλλου. Άλλωστε το Τιμολόγιο έχει εφαρμογή σε συνδυασμό και με τα λοιπά συμβατικά τεύχη (Διακήρυξη, Συγγραφή Υποχρεώσεων, κτλ.) και τα σχέδια της μελέτης
4. Στο τέλος της περιγραφής κάθε Άρθρου του τιμολογίου νοείται ότι έχει προστεθεί η φράση «και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Συγγραφή Υποχρεώσεων, την Τεχνική Περιγραφή – Ειδικές Προδιαγραφές, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου»
5. Η τιμή κάθε Άρθρου διακρίνεται σε τιμή έργων πολιτικού μηχανικού και τιμή ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών. Οι σωληνώσεις πεδίου και τα εξαρτήματά τους θεωρούνται έργα πολιτικού μηχανικού. Οι σωληνώσεις εντός αντλιοστασίων και κτιριακών έργων θεωρούνται ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες.
6. Στα κονδύλια «Ηλεκτρομηχανολογικά Έργα» των διαφόρων Άρθρων περιλαμβάνεται η ηλεκτρική εγκατάσταση και διασύνδεση του εξοπλισμού από τον αντίστοιχο τοπικό πίνακα, καθώς επίσης και όλα τα συστήματα αυτόματης λειτουργίας. Αν δεν αναφέρονται ρητά, δεν περιλαμβάνονται το κέντρο ελέγχου, ο αυτοματισμός λειτουργίας, τα όργανα μέτρησης και καταγραφής και τα ασθενή δίκτυα πεδίου που απαιτούνται για τη λειτουργία των επιμέρους μονάδων, τα οποία περιλαμβάνονται σε ειδικά Άρθρα του Τιμολογίου.
7. Στις κατ' αποκοπή τιμές δεν περιλαμβάνεται το ποσοστό για το όφελος του εργολάβου και τα γενικά έξοδα τα οποία καθορίζονται σε δέκα οκτώ επί τοις εκατό (18%) και καταβάλλονται στον Ανάδοχο επί της αξίας όλων των εργασιών. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι απρόβλεπτες δαπάνες που ορίζονται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%).
8. Σε ιδιαίτερο Άρθρο του Τιμολογίου περιλαμβάνεται η δαπάνη για την εκπόνηση της Οριστικής Μελέτης – Μελέτης Εφαρμογής από τον Ανάδοχο, Στη δαπάνη αυτή περιλαμβάνεται το όφελος και γενικά έξοδα (18%) του εργολάβου. Στην κατ' αποκοπή τιμή για την εκπόνηση της μελέτης περιλαμβάνονται και οι κάθε είδους δαπάνες για τυχόν γεωτεχνικές έρευνες, πρόσθετες τοπογραφικές αποτυπώσεις κτλ.
9. Σε ιδιαίτερο Άρθρο του τιμολογίου περιλαμβάνεται η δαπάνη για την 12μηνη λειτουργία και συντήρηση των έργων από τον Ανάδοχο, περιλαμβανομένης και της εκπαίδευσης του προσωπικού του Κυρίου του Έργου. Στην κατ' αποκοπή τιμή περιλαμβάνονται και οι κάθε είδους δαπάνες για κάθε είδους χημικές αναλύσεις, συντηρήσεις των μονάδων κτλ, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.
10. Στις κατ' αποκοπή τιμές του παρόντος Τιμολογίου, περιλαμβάνονται:

## Τεύχος 6. Τιμολόγιο και Προϋπολογισμός Μελέτης

- 10.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του Φυσικού Μέρους, που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.
- 10.2 Τις δαπάνες για την προμήθεια υλικών και εξοπλισμού, για την πλήρη κατασκευή, για την εγκατάσταση και διασύνδεση όλου του εξοπλισμού και τέλος για την εκτέλεση όλων των απαιτούμενων δοκιμών, την θέση σε αποδοτική λειτουργία και τις δοκιμές ολοκλήρωσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα Τεύχη Δημοπράτησης.
- 10.3 «Κάθε δαπάνη γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας.
11. Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου «κάθε δαπάνη») οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου:
- 11.1 Δαπάνες για κάθε είδους φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα μεταφοράς, τέλη, εισφορές, κρατήσεις υπέρ του Δημοσίου ή τρίτων, που ισχύουν κατά την ημέρα της δημοπρασίας για έργα Δημοσίων Επενδύσεων.
- 11.2 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών, ενσωματωμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και ακατάλληλων προϊόντων, ορυγμάτων και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν, καθώς και της μελέτης του έργου.
- 11.3 Δαπάνες προμήθειας, δοκιμών στο εργοστάσιο, μεταφοράς, αποθήκευσης, συναρμολόγησης, ενσωμάτωσης στα έργα, στερέωσης, βαφής (αν απαιτείται) και δοκιμών επί τόπου των έργων όλου του εξοπλισμού των μονάδων. Στον εξοπλισμό αυτό περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες εφεδρικές μονάδες για την ομαλή και απρόσκοπτη, σε περίπτωση συνηθισμένης βλάβης, λειτουργία της εγκατάστασης.
- 11.4 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή / και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κτλ., όπως απαιτείται κατά περίπτωση) κτλ., δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κτλ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κτλ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος).
- 11.5 Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κτλ. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με την Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- 11.6 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.
- 11.7 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, όταν τούτο προβλέπεται, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στα Τεύχη Δημοπράτησης.
- 11.8 Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής εγκατάστασης προκατασκευασμένων στοιχείων, που κατασκευάζονται στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων και των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων κτλ., περιλαμβανομένων και των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση

της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.

- 11.9 Δαπάνες ικριωμάτων και βοηθητικών γενικά κατασκευών καθώς επίσης και οι δαπάνες για τη συντήρηση του οδικού δικτύου της περιοχής, των οδών προσπέλασης στο εργοτάξιο και τις πηγές λήψης υλικών.
- 11.10 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κτλ.) καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στα Συμβατικά Τεύχη.
- 11.11 Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.
- 11.12 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου και των δοκιμών όπως προσδιορίζεται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους «δοκιμαστικά τμήματα» (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, απόδοση εργασίας, κτλ.)
- 11.13 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κτλ.
- 11.14 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με ή χωρίς τις προσωρινές αποθέσεις, και πλάγιες μεταφορές κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κτλ. μαζί με την εργασία εμπλουτισμού που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.
- 11.15 Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης και μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεσης των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας, λόγω των εμποδίων στο χώρο του έργου, όπως αρχαιολογικών ευρημάτων, δικτύων Ο.Κ.Ω. κτλ. και των παρεμβάσεων που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ., ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ και λοιποί οργανισμοί κοινής ωφέλειας), όπως επίσης και η κατασκευή των έργων κατά φάσεις από τη συνάντηση των παραπάνω εμποδίων, καθώς και λόγω των δυσχερειών που θα προκύψουν από την υπάρχουσα κυκλοφορία (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά).
- 11.16 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γειτονιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.
- 11.17 Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPERS) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμείβονται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του παρόντος Τιμολογίου και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, η σύνταξη κατασκευαστικών σχεδίων και συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως αρχαιολογικά ευρήματα, θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, υφιστάμενα δίκτυα, σύμφωνα με όσα αναφέρονται γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου.
- 11.18 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπάρχοντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα τα υποβάλει για αρμόδιο

- έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους σε δισκέτα Η/Υ, σε ψηφιακή μορφή.
- 11.19 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κτλ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων, ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 11.20 Οι δαπάνες για κάθε είδους δοκιμαστικές φορτίσεις, οι δαπάνες άντλησης για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, και οι δαπάνες αντιστηρίξεων κατά την διάρκεια κατασκευής των υπόψη έργων, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα Άρθρα του Τιμολογίου
- 11.21 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, καθώς και η εκτύπωση πληροφοριακού υλικού, για το κοινό, με ενημερωτικά στοιχεία ως προς το έργο.
- 11.22 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.
- 11.23 Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνιών εφευρέσεων κτλ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 11.24 Οι δαπάνες για την δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους.
- 11.25 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της αδιάκοπης λειτουργίας όσων δικτύων διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου.
- 11.26 Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 11.27 Οι δαπάνες των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οικείες αποφάσεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων και τις κείμενες διατάξεις.
- 11.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφιστάμενων οικοδομικών έργων, φρεατίων αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ' αυτά, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 11.29 Οι δαπάνες για την συντήρηση του έργου στον χρόνο εγγύησης.
- 11.30 Οι δαπάνες για την σύνταξη του Μητρώου του έργου.
- 11.31 Οι δαπάνες για την εκπαίδευση του προσωπικού της Υπηρεσίας.
- 11.32 Οι δαπάνες για τον τελικό καθαρισμό του έργου και των εργοταξιακών χώρων πριν την παράδοση του προς χρήση.
- 11.33 Οι δαπάνες για την λήψη έκτακτων μέτρων προστασίας των γειτονικών εγκαταστάσεων και των λειτουργουσών εγκαταστάσεων.
- 11.34 Οι τυχόν επιβαρύνσεις από τον ειδικό τρόπο κατασκευής του έργου.
- 11.35 Όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στα συμβατικά τεύχη του έργου.

## B. ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΕΣ ΕΠΙΛΕΞΙΜΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ

### ΑΡΘΡΟ 1. Φυσικό Μέρος 1: Αγωγοί νερού

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες κατασκευής του εξωτερικού καταθλιπτικού αγωγού, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Χωματουργικές εργασίες
- Εργασίες σκυροδετησεων φρεατίων, στεγανοποιήσεων, κ.λ.π.
- Τοποθέτηση αγωγών και υδραυλικών εξαρτημάτων δικτύων

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	349.070,99 Τριακόσιες σαράντα εννέα χιλιάδες εβδομήντα ευρώ και ενενήντα εννέα λεπτά
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	0,00 Μηδέν
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	0,00 Μηδέν

### ΑΡΘΡΟ 2. Φυσικό Μέρος 2: Είσοδος – εξισορρόπηση – οξείδωση

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες των έργων εισόδου, εξισορρόπησης, προσθήκης χημικών και οξείδωσης, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή των δεξαμενών συλλογής και εξισορρόπησης και των σωληνώσεων προσαγωγής ανεπεξέργαστου νερού εντός των ορίων της εγκατάστασης
- Η εγκατάσταση του εξοπλισμού στις ανωτέρω μονάδες: Συστήματα παρασκευής και προσθήκης χημικών, αντλιοστάσια τροφοδοσίας, κτλ.
- Οι σωληνώσεις διακίνησης νερού, χημικών, κτλ. με όλα τα εξαρτήματα και διακοπτικό υλικό, κτλ.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	37.800,00 Τριάντα επτά χιλιάδες οκτακόσια ευρώ
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	22.000,00 Είκοσι δύο χιλιάδες ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	38.000,00 Τριάντα οκτώ χιλιάδες ευρώ

**ΑΡΘΡΟ 3. Φυσικό Μέρος 3: Διήθηση**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της μονάδας διήθησης όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή της βάσης εγκατάστασης του εξοπλισμού
- Η εγκατάσταση του εξοπλισμού στην ανωτέρω μονάδα: Αντλίες τροφοδοσίας, μετρητής παροχής, μονάδα διήθησης, αντλίες αντίστροφης πλύσης, σύστημα καθαρισμού, κ.λ.π.
- Οι σωληνώσεις διακίνησης νερού με όλα τα εξαρτήματα και διακοπτικό υλικό, κτλ.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	16.600,00 Δεκαέξι χιλιάδες οκτακόσια ευρώ
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	117.000,00 Εκατόν δεκαεπτά χιλιάδες ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	231.000,00 Διακόσιες τριάντα μία χιλιάδες ευρώ

**ΑΡΘΡΟ 4. Φυσικό Μέρος 4: Αντίστροφη ώσμωση**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή των δεξαμενών ενδιάμεσης και τελικής αποθήκευσης νερού
- Ο εξοπλισμός προαπολύμανσης
- Το σύστημα προσθήκης αντικαθαλατωτικού
- Το σύστημα προφίλτρασης με φίλτρα φυσιγγίων
- Ο εξοπλισμός επεξεργασίας με αντίστροφη ώσμωση
- Το σύστημα αυτοματοποίησης του συστήματος επεξεργασίας
- Οι σωληνώσεις διακίνησης νερού, συμπυκνώματος, χημικών, κτλ. με όλα τα εξαρτήματα και διακοπτικό υλικό κτλ.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	15.900,00 Δεκαπέντε χιλιάδες εννιακόσια ευρώ
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	533.000,00 Πεντακόσιες τριάντα τρεις χιλιάδες ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	796.000,00 Επτακόσιες ενενήντα έξι χιλιάδες ευρώ
Έργα Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού	(€): (ολογράφως):	210.000,00 Διακόσιες δέκα χιλιάδες ευρώ



**ΑΡΘΡΟ 5. Φυσικό Μέρος 5: Προσθήκη χημικών – απολύμανση**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες των συστημάτων προσθήκης χημικών για την ασφαλή διανομή του επεξεργασμένου νερού, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Τον εξοπλισμό αύξησης σκληρότητας – αλκαλικότητας
- Τον εξοπλισμό διόρθωσης pH
- Τον εξοπλισμό απολύμανσης
- Οι σωληνώσεις διακίνησης νερού, χημικών, κτλ. με όλα τα εξαρτήματα και διακοπτικό υλικό κτλ.

Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	37.000,00 Τριάντα επτά χιλιάδες ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	67.700,00 Εξήντα επτά χιλιάδες επτακόσια ευρώ

**ΑΡΘΡΟ 6. Φυσικό Μέρος 6: Ηλεκτρικοί πίνακες – Σύστημα ελέγχου και αυτοματισμού – Ηλεκτρολογική εγκατάσταση**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες των ηλεκτρικών πινάκων και του συστήματος ελέγχου και αυτοματισμού, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η εγκατάσταση των ηλεκτρικών πινάκων μέσης – χαμηλής τάσης, των ρυθμιστών στροφών, των προγραμματιζόμενων λογικών ελεγκτών, του συστήματος και των λογισμικών τηλε-ελέγχου, της οθόνης χειρισμών, των οργάνων μέτρησης, των διακοπών στάθμης κτλ
- Όλες τις καλωδιώσεις ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, τους αγωγούς και τις σχάρες όδευσης και όλο το απαραίτητο ηλεκτρολογικό υλικό .
- Η κατασκευή του κεντρικού σταθμού ελέγχου και την εγκατάσταση του δικτύου επικοινωνίας μεταξύ των τοπικών σταθμών και του κεντρικού σταθμού ελέγχου
- Τα τοπικά ερμάρια αυτοματισμού λειτουργίας με τον εξοπλισμό τους
- Η ανάπτυξη λογισμικών για την αυτόματη λειτουργία του Έργου

Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	142.300,00 Εκατόν σαράντα δύο χιλιάδες τριακόσια ευρώ
Έργα Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού	(€): (ολογράφως):	197.000,00 Εκατόν ενενήντα επτά χιλιάδες ευρώ

**ΑΡΘΡΟ 7. Φυσικό Μέρος 7: Κτιριακά έργα – Έργα υποδομής**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες για την κατασκευή των κτιρίων ή οικίσκων της εγκατάστασης του Η/Μ εξοπλισμού, όλων των βοηθητικών δικτύων, και την διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή των κτιρίων ή οικίσκων της εγκατάστασης, περιλαμβανομένων των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (ηλεκτρικές, υδραυλικές εγκαταστάσεις, φωτισμός)
- Τα δίκτυα νερού χρήσεων εντός των εγκαταστάσεων
- Το δίκτυο ομβρίων
- Το δίκτυο εσωτερικής οδοποιίας, η κατασκευή πεζοδρομίων, οι χαλικοστρώσεις κτλ. σύμφωνα με τα οριζόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές
- Οι φυτοκαλύψεις
- Η περίφραξη
- Το δίκτυο και οι διατάξεις εξωτερικού φωτισμού
- Το τηλεφωνικό δίκτυο
- Η αντικεραυνική προστασία της εγκατάστασης και τα συστήματα γείωσης
- Οι καλωδιώσεις σύνδεσης του Κέντρου Ελέγχου της εγκατάστασης με κάθε τοπικό ερμάριο, περιλαμβανομένων των σωληνώσεων προστασίας, φρεατίων κτλ.
- Το σύνολο του τηλεφωνικού δικτύου της εγκατάστασης και κάθε άλλο δίκτυο ασθενών ρευμάτων, κλπ.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€):	145.700,00
	(ολογράφως):	Εκατόν σαράντα πέντε χιλιάδες επτακόσια ευρώ
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€):	28.000,00
	(ολογράφως):	Είκοσι οκτώ χιλιάδες ευρώ

## ΑΡΘΡΟ 8. Δοκιμαστική Λειτουργία και Συντήρηση εγκαταστάσεων για 6 μήνες

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει την θέση σε αποδοτική λειτουργία και τις δοκιμές ολοκλήρωσης καθώς και την συντήρηση του συνόλου των έργων της εργολαβίας για διάστημα έξι (6) μηνών μαζί με την εκπαίδευση του προσωπικού σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα Τεύχη Δημοπράτησης. Στο τίμημα δεν περιλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατανάλωση ενέργειας, οι δαπάνες προμήθειας χημικών, νερού και καυσίμων, οι δαπάνες αποκομιδής των παραπροϊόντων, καθώς και η φύλαξη των εγκαταστάσεων, δαπάνες οι οποίες θα βαρύνουν τον εργοδότη.

Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€):	7.000,00
	(ολογράφως):	Επτά χιλιάδες ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€):	19.350,00
	(ολογράφως):	Δεκαεννέα χιλιάδες τριακόσια πενήντα ευρώ
Έργα Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού	(€):	7.000,00
	(ολογράφως):	Επτά χιλιάδες ευρώ
	(ολογράφως):	Τριάντα τρεις χιλιάδες πεντακόσια ευρώ

**ΑΡΘΡΟ 9. Τοπικοί σταθμοί ελέγχου δικτύου DN200**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες κατασκευής των δύο (2) τοπικών σταθμών ελέγχου δικτύου DN200.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, ο κάθε σταθμός περιλαμβάνει τα εξής:

- Μονάδα καταγραφής & αποστολής δεδομένων Data Logger IP68, αισθητήρα καταγραφής πίεσης
- Μετρητή παροχής, τροφοδοτούμενος από μπαταρία, διαμέτρου DN 200
- Φίλτρο προστασίας χυτοσιδηρό DN 200
- Φλαντζοζιμπώ μεγάλου εύρους με αγκύρωση DN 200
- Δικλείδες σύρτου ελαστικής έμφραξης DN 200
- Διαμόρφωση φρεατίου μετρητών παροχής /πίεσης διαστάσεων 2.50 x 2.50 m
- Χυτοσιδηρά υλικά (ταυ, συστολές, πλαίσιο κάλυμμα φρεατίου, κλπ) και ηλεκτρολογικά εξαρτήματα (σύνδεσης, προεκτάσεις, καλώδια, κλπ), ηλεκτρολογικά μικροϋλικά, κλπ
- Εγκατάσταση, ρύθμιση εξοπλισμού (οργάνων μέτρησης, παροχής πίεσης ) ΤΣΕ
- Προμήθεια και εγκατάσταση ευφών συστημάτων διαρρών (Data Logger) ΤΣΕ
- Διασύνδεση με το σύστημα τηλεελέγχου τηλεχειρισμού

Έργα Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού	(€):	70.000,00
	(ολογράφως):	Εβδομήντα χιλιάδες ευρώ

**ΑΡΘΡΟ 10. Εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, ισχύος 80 kVA**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός εφεδρικού ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους, τριφασικού εναλλασόμενου ρεύματος, τάσεως 230/400 V, 50 περιόδων ισχύος 80 KVA αποτελούμενο από κινητήρα DIESEL και εναλλακτήρα πλήρες με δεξαμενή καυσίμων και πίνακα αυτόματης μεταγωγής, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση του ζεύγους και πίνακα μεταγωγής, των βοηθητικών διατάξεων και απαιτητών σωληνώσεων και καλωδιώσεων για τη σύνδεσή του προς τον πίνακα μεταγωγής και την αποθήκη καυσίμων καθώς και των σωληνώσεων απαγωγής καυσαερίων και κάθε εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά για την κατασκευή της από μπετόν βάσεως της εγκαταστάσεως του ζεύγους και πίνακα μεταγωγής, της κατασκευής των σωληνώσεων και καλωδιώσεων, της δοκιμής και της παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€):	30.000,00
	(ολογράφως):	Τριάντα χιλιάδες ευρώ

**ΑΡΘΡΟ 11. Ηλεκτροκίνητο υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός ηλεκτροκίνητου υποβρύχιου αντλητικού συγκροτήματος, κατακορύφου άξονα κατάλληλο για να εργάζεται βυθισμένο μέσα σε γεώτρηση διαμέτρου σωληνώσεως έως 12 ιντσών, ταχύτητας έως 3000 στροφές ανά λεπτό, πλήρες, αποτελούμενο από αντλία πολυβάθμια η οποία φέρει πτερωτές κλειστού τύπου παροχής Q=75 m<sup>3</sup>/h σε μανομετρικό 25 m Σ.Υ. συζευγμένης μέσω συνδετηρίου εξαρτήματος στιβαρής κατασκευής με ηλεκτροκίνητηρα υδατόβρεκτο ισχύος ανάλογων ίππων ασύγχρονο βραχυκυκλωμένου δρομέα, στενής

κατασκευής, ο οποίος προ της εγκατάστασής του θα πληρούται με καθαρό νερό, θα είναι τριφασικός και θα εργάζεται σε δίκτυο ΔΕΗ 220 V/380 V, συχνότητας  $\nu=50$  Hz με μόνωση κατάλληλη για συνεχή λειτουργία υπό πλήρες φορτίο και θερμοκρασία υπογείου νερού 15οC, εργαζόμενο ομαλά και για διακύμανση τάσης +/-10% της ονομαστικής. Αντλία και ηλεκτροκινητήρας θα έχουν υποστεί κατάλληλη αντισκωριακή βαφή και θα είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου. Ο βαθμός απόδοσης θα είναι τουλάχιστον 70% ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή οικονομία κατά την λειτουργία του αντλητικού συγκροτήματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, καλώδια ισχύος και εντολών, εγκατάσταση και στερέωση, προμήθεια, μεταφορά, φορτοεκφόρτωση καθώς και η εργασία εγκατάστασης, ρύθμισης, σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	9.000,00 Εννέα χιλιάδες ευρώ
--------------------------	----------------------	---------------------------------

**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΕΡΓΑ ΥΔΡ		ΕΡΓΑ Η/Μ		ΕΡΓΑ ΚΑΘ. ΚΑΙ ΕΠΕΞ. ΝΕΡΟΥ, ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		ΕΡΓΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ		ΣΥΝΟΛΟ
		ΚΩΔ.	ΔΑΠΑΝΗ	ΚΩΔ.	ΔΑΠΑΝΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ	
		ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ		ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ		ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ		ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ		
1	ΑΓΩΓΟΙ ΝΕΡΟΥ	ΟΔΟ 1123Α 30% ΥΔΡ 6621.2 20% ΥΔΡ 6068 20% ΥΔΡ 6103 20% ΟΔΟ 4521Β 10%	349.070,99		0		0		0	349.070,99
2	ΕΙΣΟΔΟΣ-ΕΞΙΣΟΡΡΟΠΗΣΗ-ΟΞΕΙΔΩΣΗ	ΥΔΡ 6373 40% ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 30%	37.800,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	22.000,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	38.000,00		0	97.800,00
3	ΔΙΗΘΗΣΗ	ΥΔΡ 6373 40% ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 30%	16.600,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	117.000,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	231.000,00		0	364.600,00
4	ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΩΣΜΩΣΗ	ΥΔΡ 6373 40% ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 30%	15.900,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	533.000,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	796.000,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	210.000,00	1.554.900,00
5	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΧΗΜΙΚΩΝ-ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ		0	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	37.000,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	67.700,00		0	104.700,00
6	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ-ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		0	ΗΛΜ 45 60% ΗΛΜ 52 40%	142.300,00	ΗΛΜ 45 60% ΗΛΜ 52 40%	0	ΗΛΜ 45 60% ΗΛΜ 52 40%	197.000,00	339.300,00

ΕΡΓΟ: «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΝΙΚΗΤΗΣ»

Τεύχη Δημοπράτησης

Τεύχος 6. Τιμολόγιο και Προϋπολογισμός Μελέτης

7	ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ – ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	ΟΔΟ 1123Α 20% ΥΔΡ 6301 20% ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 30%	145.700,00	ΥΔΡ 6620.1 40% ΥΔΡ 6621.1 40% ΗΛΜ 8 20%	28.000,00	ΥΔΡ 6620.1 40% ΥΔΡ 6621.1 40% ΗΛΜ 8 20%	0	0	173.700,00	
8	ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ 6 ΜΗΝΕΣ		0	ΗΛΜ 82 100%	7.000,00	ΗΛΜ 82 100%	19.350,00	ΗΛΜ 82 100%	7.000,00	33.350,00
9	ΤΟΠΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ DN200		0		0		0	ΗΛΜ 45 60% ΗΛΜ 52 40%	70.000,00	70.000,00
10	ΕΦΕΔΡΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ, ΙΣΧΥΟΣ 80 ΚVA		0	ΗΛΜ 45 60% ΗΛΜ 52 40%	30.000,00		0		0	30.000,00
11	ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΥΠΟΒΡΥΧΙΟ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ		0	ΗΛΜ 45 60% ΗΛΜ 52 40%	9.000,00		0		0	9.000,00
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>565.070,99</b>		<b>925.300,00</b>		<b>1.152.050,00</b>		<b>484.000,00</b>	<b>3.126.420,99</b>
	ΓΕ & ΟΕ (18%)									562.755,78
	<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΣ1</b>									<b>3.689.176,77</b>
	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%)									553.376,52
	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ									85.776,72
	ΑΕΚΚ									30.000,00
	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ – ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ									57.500,00
	<b>ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ</b>									<b>4.415.830,00</b>

**ΝΙΚΗΤΗ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2023**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

.....

.....