



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

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  
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ταχ.: Δ/ση: Κασσανδρεία  
Τ.Κ.: 63077  
Τηλ.: 23743-50143  
Fax.: 23743-50109

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΧΑΝΙΩΤΗΣ ΚΑΙ  
ΠΕΥΚΟΧΩΡΙΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές  
Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος  
Ανάπτυξη 2014-2020»  
ΣΑ:Ε2751, 2023ΣΕ27510003  
Κωδ. ΟΠΣ 5201114

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 12.750.000,00 €

## Τεύχη Δημοπράτησης

### Τεύχος 6. Τιμολόγιο και Προϋπολογισμός Μελέτης

Μάρτιος 2023

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ .....	1
B. ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΕΕΛ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΧΑΝΙΩΤΗΣ .....	5
ΑΡΘΡΟ 1. ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ.....	5
ΑΡΘΡΟ 2. ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ .....	5
ΑΡΘΡΟ 3. ΜΟΝΑΔΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	6
ΑΡΘΡΟ 4. ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΚΑΘΙΖΗΣΗΣ- ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΛΑΣΠΗΣ .....	6
ΑΡΘΡΟ 5. ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ – ΔΙΑΘΕΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ .....	7
ΑΡΘΡΟ 6. ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΙΛΥΟΣ .....	7
ΑΡΘΡΟ 7. ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ – ΈΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ .....	8
ΑΡΘΡΟ 8. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΛΕΛΕΓΧΟΥ .....	9
ΑΡΘΡΟ 9. 6-ΜΗΝΗ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ .....	9
Γ. ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΕΕΛ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΥΚΟΧΩΡΙΟΥ.....	10
ΑΡΘΡΟ 10. ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ.....	10
ΑΡΘΡΟ 11. ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ.....	10
ΑΡΘΡΟ 12. ΜΟΝΑΔΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	11
ΑΡΘΡΟ 13. ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΚΑΘΙΖΗΣΗΣ- ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΛΑΣΠΗΣ .....	11
ΑΡΘΡΟ 14. ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ – ΔΙΑΘΕΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ .....	12
ΑΡΘΡΟ 15. ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΙΛΥΟΣ .....	12
ΑΡΘΡΟ 16. ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ – ΈΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ .....	13
ΑΡΘΡΟ 17. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΛΕΛΕΓΧΟΥ .....	14
ΑΡΘΡΟ 18. 6-ΜΗΝΗ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ .....	14
Δ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	11

## 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, τιμή ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών και τιμή εργασιών καθαρισμού & επεξεργασίας νερού και αποβλήτων. 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 εννέα τοις εκατό (15%).
10. Στις κατ' αποκοπή τιμές του παρόντος Τιμολογίου, περιλαμβάνονται:
  - 10.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του άρθρου, 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, αξια 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 γειτνιάζοντες 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 υπαρχόντων 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 οποιοσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.
- 11.23 Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνιών εφευρέσεων κτλ. με οποιοδήποτε 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. ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΕΕΛ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΧΑΝΙΩΤΗΣ

### ΑΡΘΡΟ 1. Αντλιοστάσια δικτύου αποχέτευσης

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες των αντλιοστασίων του δικτύου αποχέτευσης στην υφιστάμενη εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, δηλ. των αντλιοστασίων «ΚΕΝΤΡΙΚΟ», «ΑΡΟΛΑΜΑΡΕ», «ΠΑΠΑΔΙΑ» και «ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΑ», όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η αποξήλωση του εξοπλισμού
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία και οι δοκιμές των νέων αντλιών λυμάτων και του παρελκόμενου βοηθητικού εξοπλισμού (συστήματα μέτρησης στάθμης, συστήματα απόσμησης υδραυλικά εξαρτήματα, σωληνώσεις, κτλ.) σε κάθε αντλιοστάσιο, με τα έργα ηλεκτρικής διασύνδεσης σε νέους τοπικούς πίνακες ισχύος και αυτοματισμού
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση προς αντικατάσταση σε λειτουργία και οι δοκιμές νέων ηλεκτροπαραγωγών ζευγών, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή-τεχνικές προδιαγραφές

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	0,00 Μηδέν
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	480.397,50 Τετρακόσιες ογδόντα χιλιάδες τριακόσια ενενήντα επτά ευρώ και πενήντα λεπτά
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	393.052,50 Τριακόσιες ενενήντα τρεις χιλιάδες πενήντα δύο ευρώ και πενήντα λεπτά

### ΑΡΘΡΟ 2. Μονάδα προεπεξεργασίας

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες των νέων μονάδων εσχάρωσης – εξάμμωσης – λιπосуλλογής, όπως περιγράφεται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η καθαίρεση των υφιστάμενων καναλιών – δεξαμενών
- Η αποξήλωση του προς αντικατάσταση εξοπλισμού
- Η κατασκευή βάσεων από σπλισμένο σκυρόδεμα
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του νέου εξοπλισμού εσχάρωσης – εξάμμωσης – λιπосуλλογής (συγκρότημα προεπεξεργασίας λυμάτων, σωληνώσεις και υδραυλικά εξαρτήματα, σύστημα απόσμησης, κτλ.), με τα έργα ηλεκτρικής διασύνδεσης σε νέους τοπικούς πίνακες ισχύος και αυτοματισμού

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

Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	147.950,00 Εκατόν σαράντα επτά χιλιάδες εννιακόσια πενήντα ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	121.050,00 Εκατόν είκοσι μία χιλιάδες πενήντα ευρώ

### ΑΡΘΡΟ 3. Μονάδα βιολογικής επεξεργασίας

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες στις υφιστάμενες δεξαμενές βιολογικής επεξεργασίας, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η αποξήλωση του προς αντικατάσταση εξοπλισμού
- Η επισκευή των υφιστάμενων δεξαμενών και κατασκευή των απαραίτητων διαχωριστικών τοιχίων
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του νέου εξοπλισμού στις δεξαμενές βιολογικής επεξεργασίας και του παρελκόμενου βοηθητικού εξοπλισμού (υποβρύχιοι αναδευτήρες δεξαμενών βιοεπιλογής, απονιτροποίησης, αντλίες ανακυκλοφορίας ανάμικτου υγρού, σύστημα παροχής οξυγόνου δεξαμενών αερισμού, θυροφράγματα, όργανα on line μετρήσεων, σωληνώσεις και υδραυλικά εξαρτήματα, κτλ.), με τα έργα ηλεκτρικής διασύνδεσης σε νέους τοπικούς πίνακες ισχύος και αυτοματισμού

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	111.400,00 Εκατόν έντεκα χιλιάδες τετρακόσια ευρώ
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	676.995,00 Εξακόσιες εβδομήντα έξι χιλιάδες εννιακόσια ενενήντα πέντε ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	553.905,00 Πεντακόσιες πενήντα τρεις χιλιάδες εννιακόσια πέντε ευρώ

### ΑΡΘΡΟ 4. Δεξαμενές καθίζησης- Αντλιοστάσια ανακυκλοφορία λάσπης

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες στις υφιστάμενες δεξαμενές καθίζησης, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η αποξήλωση του προς αντικατάσταση εξοπλισμού
- Η επισκευή των δομικών μερών των υφιστάμενων δεξαμενών καθίζησης
- Την κατασκευή νέας δεξαμενής καθίζησης και νέου αντλιοστασίου ανακυκλοφορίας και απομάκρυνσης ιλύος με τους αντίστοιχους καταθλιπτικούς αγωγούς
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του νέου εξοπλισμού στις υφιστάμενες και νέες δεξαμενές καθίζησης και αντλιοστάσια ανακυκλοφορίας και απομάκρυνσης ιλύος και του λοιπού βοηθητικού εξοπλισμού (περιστροφόμενες γέφυρες καθίζησης, κεντρικά τύμπανα ηρεμίας, υπερχειλιστές, διαφράγματα επιπλεόντων, συστήματα απαγωγής επιπλεόντων, αντλίες



ανακυκλοφορίας λάσπης, αντλίες απομάκρυνσης λάσπης, μετρητές παροχής κτλ.), με τα έργα ηλεκτρικής διασύνδεσης σε νέους τοπικούς πίνακες ισχύος και αυτοματισμού

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	123.306,00 Εκατόν είκοσι τρεις χιλιάδες τριακόσια έξι ευρώ
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	167.035,00 Εκατόν εξήντα επτά χιλιάδες τριάντα πέντε ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	136.665,00 Εκατόν τριάντα έξι χιλιάδες εξακόσια εξήντα πέντε ευρώ

## ΑΡΘΡΟ 5. Απολύμανση – Διάθεση επεξεργασμένων

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες στην υφιστάμενη μονάδα απολύμανσης και διάθεσης επεξεργασμένων, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η αποξήλωση του προς αντικατάσταση εξοπλισμού
- Η επισκευή των δομικών μερών της δεξαμενής
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του νέου εξοπλισμού προσθήκης χημικών και του παρελκόμενου βοηθητικού εξοπλισμού (δοσομετρικές αντλίες, δοχεία αποθήκευσης, σωληνώσεις και υδραυλικά εξαρτήματα, κτλ.)
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του νέου εξοπλισμού του αντλιοστασίου τελικής διάθεσης και του παρελκόμενου βοηθητικού εξοπλισμού (αντλίες διάθεσης, συστήματα μέτρησης στάθμης, σωληνώσεις και υδραυλικά εξαρτήματα, κτλ.)
- Τα έργα ηλεκτρικής διασύνδεσης του ανωτέρω εξοπλισμού σε νέο τοπικό πίνακα ισχύος και αυτοματισμού

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	24.220,00 Είκοσι τέσσερις χιλιάδες διακόσια είκοσι ευρώ
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	73.892,50 Εβδομήντα τρεις χιλιάδες οκτακόσια ενενήντα δύο ευρώ και πενήντα λεπτά
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	60.457,50 Εξήντα χιλιάδες τετρακόσια πενήντα επτά ευρώ και πενήντα λεπτά

## ΑΡΘΡΟ 6. Μονάδα επεξεργασίας ιλύος

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες στην υφιστάμενη δεξαμενή και αντλιοστάσιο τροφοδοσίας λάσπης, στις υφιστάμενες κλίνες ξήρανσης και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες του νέου εξοπλισμού στο υφιστάμενο κτίριο επεξεργασίας ιλύος, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η αποξήλωση του προς αντικατάσταση εξοπλισμού
- Την καθαίρεση των υφιστάμενων κλινών ξήρανσης
- Η επισκευή των δομικών μερών της δεξαμενής και του αντλιοστασίου τροφοδοσίας λάσπης
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του νέου εξοπλισμού της δεξαμενής και του α/σ τροφοδοσίας λάσπης (σύστημα αερισμού και ανάμιξης, σύστημα απαγωγής διαυγαζόντων, αντλίες τροφοδοσίας λάσπης, σωληνώσεις και υδραυλικά εξαρτήματα, κτλ.)
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του νέου εξοπλισμού αφυδάτωσης λάσπης και του παρελκόμενου βοηθητικού εξοπλισμού (φυγοκεντρικός διαχωριστής, κοχλίας λάσπης, συγκρότημα παρασκευής και προσθήκης πολυηλεκτρολύτη, σύστημα απομάκρυνσης στραγγιδίων, σύστημα απόσμησης, σωληνώσεις και υδραυλικά εξαρτήματα, κτλ.)
- Τα έργα ηλεκτρικής διασύνδεσης του ανωτέρω εξοπλισμού σε νέο τοπικό πίνακα ισχύος και αυτοματισμού

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	8.400,00 Οκτώ χιλιάδες τετρακόσια ευρώ
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	241.367,50 Διακόσιες σαράντα μια χιλιάδες τριακόσια εξήντα επτά ευρώ και πενήντα λεπτά
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	197.482,50 Εκατόν ενενήντα επτά χιλιάδες τετρακόσια ογδόντα δύο ευρώ και πενήντα λεπτά

## ΑΡΘΡΟ 7. Κτιριακά έργα – Έργα υποδομής

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες ανακαίνισης και τροποποιήσεων στα υφιστάμενα κτίρια για την τοποθέτηση του νέου εξοπλισμού, την κατασκευή του νέου κτιρίου επεξεργασίας ιλύος, την κατασκευή τυχόν άλλων απαραίτητων κτιρίων καθώς και τα απαραίτητα έργα εξυπηρέτησης της εγκατάστασης (οδοποιία, δίκτυο πόσιμου νερού, δίκτυο βιομηχανικού νερού, δίκτυο πυρόσβεσης, δίκτυο άρδευσης, οδοφωτισμός, βοηθητικός εξοπλισμός, εργαλεία και ανταλλακτικά κτλ) όπως περιγράφεται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	334.535,00 Τριακόσιες τριάντα τέσσερις πεντακόσια τριάντα πέντε ευρώ
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	61.655,00 Εξήντα μία χιλιάδες εξακόσια πενήντα πέντε ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	50.445,00 Πενήντα χιλιάδες τετρακόσια σαράντα πέντε ευρώ

## ΑΡΘΡΟ 8. Ηλεκτρική εγκατάσταση – Σύστημα αυτοματισμού και τηλεέγχου

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της εγκατάστασης ηλεκτρικής τροφοδοσίας της εγκατάστασης και του συστήματος αυτοματισμού και τηλεελέγχου, όπως περιγράφεται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η αποξήλωση του προς αντικατάσταση εξοπλισμού
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία νέου ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους και πίνακα μεταγωγής
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία Υποσταθμού Υποβιβασμού της τάσης 20/0.4KV και μετασχηματιστή, εφόσον απαιτείται
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του συστήματος αυτοματισμού και ελέγχου ( PLC, SCADA,) συστήματος CCTV, συστήματος επικοινωνιών με τα Α/Σ κτλ

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	0,00 Μηδέν
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	209.935,00 Διακόσιες εννέα χιλιάδες εννιακόσια τριάντα πέντε ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	171.765,00 Εκατόν εβδομήντα μία χιλιάδες επτακόσια εξήντα πέντε ευρώ

## ΑΡΘΡΟ 9. 6-μηνη δοκιμαστική λειτουργία

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τη δοκιμαστική λειτουργία και τη συντήρηση του συνόλου των έργων της εργολαβίας για διάστημα έξι (6) μηνών, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα Τεύχη Δημοπράτησης.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	0,00 Μηδέν
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	30.525,00 Τριάντα χιλιάδες πεντακόσια είκοσι πέντε ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	24.975,00 Είκοσι τέσσερις χιλιάδες εννιακόσια εβδομήντα πέντε ευρώ

## Γ. ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΕΕΛ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΥΚΟΧΩΡΙΟΥ

### ΑΡΘΡΟ 10. Αντλιοστάσια δικτύου αποχέτευσης

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες των αντλιοστασίων του δικτύου αποχέτευσης στην υφιστάμενη εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, δηλ. των αντλιοστασίων «ΚΕΝΤΡΙΚΟ», «ΚΕΝΤΡΙΚΟ», «ΡΗΓΑΚΗ» και «ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ», όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η αποξήλωση του εξοπλισμού
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία και οι δοκιμές των νέων αντλιών λυμάτων και του παρελκόμενου βοηθητικού εξοπλισμού (συστήματα μέτρησης στάθμης, συστήματα απόσμησης υδραυλικά εξαρτήματα, σωληνώσεις, κτλ.) σε κάθε αντλιοστάσιο, με τα έργα ηλεκτρικής διασύνδεσης σε νέους τοπικούς πίνακες ισχύος και αυτοματισμού
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση προς αντικατάσταση σε λειτουργία και οι δοκιμές νέων ηλεκτροπαραγωγών ζευγών, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή-τεχνικές προδιαγραφές

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	0,00 Μηδέν
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	585.420,00 Πεντακόσιες ογδόντα πέντε χιλιάδες τετρακόσια είκοσι ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	390.280,00 Τριακόσιες ενενήντα χιλιάδες διακόσια ογδόντα ευρώ

### ΑΡΘΡΟ 11. Προεπεξεργασία

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες των νέων μονάδων εσχάρωσης – εξάμμωσης – λιπосуλλογής, όπως περιγράφεται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Την κατασκευή κτιρίου στέγασης για το σύνολο του εξοπλισμού
- Την τοποθέτηση συστήματος απόσμησης και δικτύου αεραγωγών
- Η κατασκευή βάσεων από σπλισμένο σκυρόδεμα
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του νέου εξοπλισμού πινάκων ισχύος και αυτοματισμού

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	246.800,00 Διακόσιες σαράντα έξι χιλιάδες οκτακόσια ευρώ
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€):	89.700,00

	(ολογράφως):	Ογδόντα εννέα χιλιάδες επτακόσια ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€):	59.800,00
	(ολογράφως):	Πενήντα εννέα χιλιάδες οκτακόσια ευρώ

## ΑΡΘΡΟ 12. Μονάδα βιολογικής επεξεργασίας

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες στις υφιστάμενες δεξαμενές βιολογικής επεξεργασίας, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η αποξήλωση του προς αντικατάσταση εξοπλισμού
- Η επισκευή των υφιστάμενων δεξαμενών και κατασκευή των απαραίτητων διαχωριστικών τοιχίων
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του νέου εξοπλισμού στις δεξαμενές βιολογικής επεξεργασίας και του παρελκόμενου βοηθητικού εξοπλισμού (υποβρύχιοι αναδευτήρες δεξαμενών βιοεπιλογής, απονιτροποίησης, αντλίες ανακυκλοφορίας ανάμικτου υγρού, σύστημα παροχής οξυγόνου δεξαμενών αερισμού, θυροφράγματα, όργανα on line μετρήσεων, σωληνώσεις και υδραυλικά εξαρτήματα, κτλ.), με τα έργα ηλεκτρικής διασύνδεσης σε νέους τοπικούς πίνακες ισχύος και αυτοματισμού

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€):	158.200,00
	(ολογράφως):	Εκατόν πενήντα οκτώ χιλιάδες διακόσια ευρώ
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€):	848.160,00
	(ολογράφως):	Οκτακόσιες σαράντα οκτώ χιλιάδες εκατόν εξήντα ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€):	565.440,00
	(ολογράφως):	Πεντακόσιες εξήντα πέντε χιλιάδες τετρακόσια σαράντα ευρώ

## ΑΡΘΡΟ 13. Δεξαμενές καθίζησης- Αντλιοστάσια ανακυκλοφορία λάσπης

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες στις υφιστάμενες δεξαμενές καθίζησης, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η αποξήλωση του προς αντικατάσταση εξοπλισμού
- Η επισκευή των δομικών μερών των υφιστάμενων δεξαμενών καθίζησης
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του νέου εξοπλισμού στις υφιστάμενες δεξαμενές καθίζησης και αντλιοστάσια ανακυκλοφορίας και απομάκρυνσης ιλύος και του λοιπού βοηθητικού εξοπλισμού (περιστροφόμενες γέφυρες καθίζησης, κεντρικά τύμπανα ηρεμίας, υπερχειλιστές, διαφράγματα επιπλεόντων, συστήματα απαγωγής επιπλεόντων, αντλίες ανακυκλοφορίας λάσπης, αντλίες απομάκρυνσης λάσπης, μετρητές παροχής κτλ.), με τα έργα ηλεκτρικής διασύνδεσης σε νέους τοπικούς πίνακες ισχύος και αυτοματισμού

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€):	53.500,00
--------------------------	------	-----------

	(ολογράφως):	Πενήντα τρεις χιλιάδες πεντακόσια ευρώ
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€):	181.860,00
	(ολογράφως):	Εκατόν ογδόντα μία χιλιάδες οκτακόσια εξήντα ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€):	121.240,00
	(ολογράφως):	Εκατόν είκοσι μία χιλιάδες διακόσια σαράντα ευρώ

#### ΑΡΘΡΟ 14. Απολύμανση – Διάθεση επεξεργασμένων

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες στην υφιστάμενη μονάδα απολύμανσης και διάθεσης επεξεργασμένων, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η αποξήλωση του προς αντικατάσταση εξοπλισμού
- Η επισκευή των δομικών μερών της δεξαμενής
- Την κατασκευή νέας δεξαμενής καθαρών και φρεατίου εξόδου
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του νέου εξοπλισμού προσθήκης χημικών και του παρελκόμενου βοηθητικού εξοπλισμού (δοσομετρικές αντλίες, δοχεία αποθήκευσης, σωληνώσεις και υδραυλικά εξαρτήματα, κτλ.)
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του νέου εξοπλισμού του αντλιοστασίου τελικής διάθεσης και του παρελκόμενου βοηθητικού εξοπλισμού (αντλίες διάθεσης, συστήματα μέτρησης στάθμης, σωληνώσεις και υδραυλικά εξαρτήματα, κτλ.)
- Τα έργα ηλεκτρικής διασύνδεσης του ανωτέρω εξοπλισμού σε νέο τοπικό πίνακα ισχύος και αυτοματισμού

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€):	37.486,50
	(ολογράφως):	Τριάντα επτά χιλιάδες τετρακόσια ογδόντα έξι ευρώ και πενήντα λεπτά
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€):	70.920,00
	(ολογράφως):	Εβδομήντα χιλιάδες εννιακόσια είκοσι ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€):	47.280,00
	(ολογράφως):	Σαράντα επτά χιλιάδες διακόσια ογδόντα ευρώ

#### ΑΡΘΡΟ 15. Μονάδα επεξεργασίας ιλύος

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες στην δεξαμενή αποθήκευσης και αντλιοστάσιο τροφοδοσίας λάσπης και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες του νέου εξοπλισμού στο υφιστάμενο κτίριο επεξεργασίας ιλύος, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η αποξήλωση του προς αντικατάσταση εξοπλισμού
- Την κατασκευή νέας δεξαμενής αποθήκευσης και αντλιοστασίου τροφοδοσίας ιλύος

- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού της δεξαμενής και του α/σ τροφοδοσίας λάσπης (σύστημα αερισμού και ανάμιξης, σύστημα απαγωγής διαυγαζόντων, αντλίες τροφοδοσίας λάσπης, σωληνώσεις και υδραυλικά εξαρτήματα, κτλ.)
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του νέου εξοπλισμού αφυδάτωσης λάσπης και του παρελκόμενου βοηθητικού εξοπλισμού (φυγοκεντρικός διαχωριστής, κοχλίας λάσπης, συγκρότημα παρασκευής και προσθήκης πολυηλεκτρολύτη, αντλίες στραγγιδίων, σύστημα απόσμησης, σωληνώσεις και υδραυλικά εξαρτήματα, κτλ.)
- Τα έργα ηλεκτρικής διασύνδεσης του ανωτέρω εξοπλισμού σε νέο τοπικό πίνακα ισχύος και αυτοματισμού

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	42.475,00 Σαράντα δύο χιλιάδες τετρακόσια εβδομήντα πέντε ευρώ
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	351.930,00 Τριακόσιες πενήντα μία χιλιάδες εννιακόσια τριάντα ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	234.620,00 Διακόσιες τριάντα τέσσερις χιλιάδες εξακόσια είκοσι ευρώ

## ΑΡΘΡΟ 16. Κτιριακά έργα – Έργα υποδομής

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες ανακαίνισης και τροποποιήσεων στα υφιστάμενα κτίρια για την τοποθέτηση του νέου εξοπλισμού, την κατασκευή του νέου κτιρίου χημικών-βιομηχανικού νερού, την κατασκευή τυχόν άλλων απαραίτητων κτιρίων καθώς και τα απαραίτητα έργα εξυπηρέτησης της εγκατάστασης (οδοποιία, δίκτυο πόσιμο νερού, δίκτυο βιομηχανικού νερού, δίκτυο πυρόσβεσης, δίκτυο άρδευσης, οδο φωτισμός, βοηθητικός εξοπλισμός, εργαλεία και ανταλλακτικά κτλ) όπως περιγράφεται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	326.140,00 Τριακόσιες είκοσι έξι χιλιάδες εκατόν σαράντα ευρώ
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	84.540,00 Ογδόντα τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια σαράντα ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	56.360,00 Πενήντα έξι χιλιάδες τριακόσια εξήντα ευρώ

## ΑΡΘΡΟ 17. Ηλεκτρική εγκατάσταση – Σύστημα αυτοματισμού και τηλεέγχου

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της εγκατάστασης ηλεκτρικής τροφοδοσίας της εγκατάστασης και του συστήματος αυτοματισμού και τηλεελέγχου, όπως περιγράφεται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η αποξήλωση του προς αντικατάσταση εξοπλισμού
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία νέου ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους και πίνακα μεταγωγής
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία Υποσταθμού Υποβιβασμού της τάσης 20/0.4KV και μετασχηματιστή, εφόσον απαιτείται
- Η προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του συστήματος αυτοματισμού και ελέγχου ( PLC, SCADA,) συστήματος CCTV, συστήματος επικοινωνιών με τα Α/Σ κτλ

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	0,00 Μηδέν
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	249.660,00 Διακόσιες σαράντα εννέα χιλιάδες εξακόσια εξήντα ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	166.440,00 Εκατόν εξήντα έξι χιλιάδες τετρακόσια σαράντα ευρώ

## ΑΡΘΡΟ 18. 6-μηνη δοκιμαστική λειτουργία

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει τη δοκιμαστική λειτουργία και τη συντήρηση του συνόλου των έργων της εργολαβίας για διάστημα έξι (6) μηνών, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα Τεύχη Δημοπράτησης.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	0,00 Μηδέν
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	30.525,00 Τριάντα χιλιάδες πεντακόσια είκοσι πέντε ευρώ
Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Νερού, Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	24.975,00 Είκοσι τέσσερις χιλιάδες εννιακόσια εβδομηντα πέντε ευρώ



## Δ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α.Τ.	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΕΡΓΑ ΥΔΡ		ΕΡΓΑ Η/Μ		ΕΡΓΑ ΚΑΘ. ΚΑΙ ΕΠΕΞ. ΝΕΡΟΥ, ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		ΣΥΝΟΛΟ
		ΚΩΔ.	ΔΑΠΑΝΗ	ΚΩΔ.	ΔΑΠΑΝΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ	
		ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ		ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ		ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ		
<b>1. ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΕΕΛ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΧΑΝΙΩΤΗΣ</b>								
1	ΑΡΘΡΟ 1- ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ			ΟΙΚ 6427 30% ΗΛΜ 102 40% ΗΛΜ 11 30%	480.397,50	ΟΙΚ 6427 30% ΗΛΜ 102 40% ΗΛΜ 11 30%	393.052,50	873.450,00
2	ΑΡΘΡΟ 2- ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΟΙΚ 6427 40% ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 30%	9.000,00	ΟΙΚ 6427 25% ΗΛΜ 102 35% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	147.950,00	ΟΙΚ 6427 25% ΗΛΜ 102 35% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	121.050,00	278.000,00
3	ΑΡΘΡΟ 3 - ΜΟΝΑΔΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΥΔΡ 6373 60% ΥΔΡ 6311 20% ΥΔΡ 6329 20%	111.400,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	676.995,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	553.905,00	1.342.300,00
4	ΑΡΘΡΟ 4 - ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΚΑΘΙΖΗΣΗΣ - ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΛΑΣΠΗΣ	ΥΔΡ 6373 40% ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 30%	123.306,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	167.035,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	136.665,00	427.006,00

**Τεύχος 6. Τιμολόγιο και Προϋπολογισμός Μελέτης**

5	ΑΡΘΡΟ 5 - ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ - ΔΙΑΘΕΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ	ΥΔΡ 6373 40% ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 30%	24.220,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	73.892,50	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	60.457,50	158.570,00
6	ΑΡΘΡΟ 6 - ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΙΛΥΟΣ	ΥΔΡ 6373 70% ΥΔΡ 6329 30%	8.400,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	241.367,50	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	197.482,50	447.250,00
7	ΑΡΘΡΟ 7 - ΚΤΙΡΙΑΚΑ - ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	ΟΔΟ 1123Α 20% ΥΔΡ 6301 20% ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 30%	334.535,00	ΥΔΡ 6620.1 40% ΥΔΡ 6621.1 40% ΗΛΜ 8 20%	61.655,00	ΥΔΡ 6620.1 40% ΥΔΡ 6621.1 40% ΗΛΜ 8 20%	50.445,00	446.635,00
8	ΑΡΘΡΟ 8. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ- ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ			ΗΛΜ 45 60% ΗΛΜ 52 40%	209.935,00	ΗΛΜ 45 60% ΗΛΜ 52 40%	171.765,00	381.700,00
9	ΑΡΘΡΟ 9. 6-ΜΗΝΗ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ			ΗΛΜ 82 100%	30.525,00	ΗΛΜ 82 100%	24.975,00	55.500,00
<b>2. ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΕΕΛ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΥΚΟΧΩΡΙΟΥ</b>								
10	ΑΡΘΡΟ 1- ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ			ΟΙΚ 6427 30% ΗΛΜ 102 40% ΗΛΜ 11 30%	585.420,00	ΟΙΚ 6427 30% ΗΛΜ 102 40% ΗΛΜ 11 30%	390.280,00	975.700,00
11	ΑΡΘΡΟ 2- ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΟΙΚ 6427 40% ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 30%	246.800,00	ΟΙΚ 6427 25% ΗΛΜ 102 35% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	89.700,00	ΟΙΚ 6427 25% ΗΛΜ 102 35% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	59.800,00	396.300,00

**Τεύχος 6. Τιμολόγιο και Προϋπολογισμός Μελέτης**

12	ΑΡΘΡΟ 3 - ΜΟΝΑΔΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΥΔΡ 6373 60% ΥΔΡ 6311 20% ΥΔΡ 6329 20%	158.200,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	848.160,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	565.440,00	1.571.800,00
13	ΑΡΘΡΟ 4 - ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΚΑΘΙΖΗΣΗΣ - ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΛΑΣΠΗΣ	ΥΔΡ 6373 40% ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 30%	53.500,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	181.860,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	121.240,00	356.600,00
14	ΑΡΘΡΟ 5 - ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ - ΔΙΑΘΕΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ	ΥΔΡ 6373 40% ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 30%	37.486,50	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	70.920,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	47.280,00	155.686,50
15	ΑΡΘΡΟ 6 - ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΙΛΥΟΣ	ΥΔΡ 6373 70% ΥΔΡ 6329 30%	42.475,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	351.930,00	ΥΔΡ 7113 30% ΗΛΜ 102 30% ΗΛΜ 11 30% ΗΛΜ 52 10%	234.620,00	629.025,00
16	ΑΡΘΡΟ 7 - ΚΤΙΡΙΑΚΑ - ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	ΟΔΟ 1123Α 20% ΥΔΡ 6301 20% ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 30%	326.140,00	ΥΔΡ 6620.1 40% ΥΔΡ 6621.1 40% ΗΛΜ 8 20%	84.540,00	ΥΔΡ 6620.1 40% ΥΔΡ 6621.1 40% ΗΛΜ 8 20%	56.360,00	467.040,00
17	ΑΡΘΡΟ 8. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ			ΗΛΜ 45 60% ΗΛΜ 52 40%	249.660,00	ΗΛΜ 45 60% ΗΛΜ 52 40%	166.440,00	416.100,00
18	ΑΡΘΡΟ 9. 6-ΜΗΝΗ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ			ΗΛΜ 82 100%	30.525,00	ΗΛΜ 82 100%	24.975,00	55.500,00
	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>1.475.462,50</b>		<b>4.582.467,50</b>		<b>3.376.232,50</b>	<b>9.434.162,50</b>
	<b>ΓΕ &amp; ΟΕ (18%)</b>							<b>1.698.149,25</b>
	<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ Σ1</b>							<b>11.132.311,75</b>

ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (9%)						1.001.908,06
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ						220.000,00
ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ						335.780,19
ΑΕΚΚ						60.000,00
ΣΥΝΟΛΟ (Ε)						12.750.000,00

ΚΑΣΣΑΝΔΡΕΙΑ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ