

ΔΕΥΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

Ταχ. Διεύθυνση: Ασκληπιού 35,
Ταχ. Κώδικας: 42 100 ΤΡΙΚΑΛΑ

ΕΡΓΟ:

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ
ΜΕΓΆΛΩΝ ΚΑΛΥΒΙΩΝ**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:ⁱ

**Το έργο συγχρηματοδοτείται
από το ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ &
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ - ΙΔΙΟΙ
ΠΟΡΟΙ**

Τεύχη Δημοπράτησης

Τεύχος 6. Τιμολόγιο και Προϋπολογισμός Μελέτης

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A.	ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	1
B.	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΕΣ ΕΠΙΛΕΞΙΜΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ	6
ΑΡΘΡΟ 1.	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 1: ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ	6
ΑΡΘΡΟ 2.	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 2: ΥΠΟΔΟΧΗ-ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΒΟΘΡΟΛΥΜΑΤΩΝ..	6
ΑΡΘΡΟ 3.	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 3: ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΝΥΨΩΣΗΣ-ΜΕΡΙΣΤΗΣ	7
ΑΡΘΡΟ 4.	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 4: ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ.....	8
ΑΡΘΡΟ 5.	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 5: ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΚΑΘΙΖΗΣΗ	8
ΑΡΘΡΟ 6.	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 6: ΜΕΡΙΣΤΗΣ, ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΣΕΙΑΣ ΙΛΥΟΣ	9
ΑΡΘΡΟ 7.	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 7: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ.....	9
ΑΡΘΡΟ 8.	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 8: ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΑΕΡΙΣΜΟΥ - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ - ΦΡΕΑΤΙΟ ΕΞΟΔΟΥ	10
ΑΡΘΡΟ 9.	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 9: ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟΘΗΚΗΣ-ΠΑΧΥΝΣΗΣ	10
ΑΡΘΡΟ 10.	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 10: ΜΟΝΑΔΑ ΑΦΥΔΑΤΩΣΗΣ.....	11
ΑΡΘΡΟ 11.	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 11: ΔΙΚΤΥΑ ΛΥΜΑΤΩΝ, ΙΛΥΟΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΓΓΙΔΙΩΝ	11
ΑΡΘΡΟ 12.	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 12: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ	12
ΑΡΘΡΟ 13.	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 13: ΚΤΙΡΙΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ.....	13
ΑΡΘΡΟ 14.	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 14: ΔΙΑΝΟΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	13
ΑΡΘΡΟ 15.	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 15: ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ.....	14
ΑΡΘΡΟ 16.	ΘΕΣΗ ΣΕ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ – ΔΟΚΙΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΕΛ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ	14
ΑΡΘΡΟ 17.	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	14
Γ.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	16

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 σε¹ 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 Δοκιμαστική Λειτουργία έργων από τον Ανάδοχο ή τη Λειτουργία των έργων από τον Ανάδοχο για² 15 μήνες, περιλαμβανομένης

1 ή 9% αντιστοίχως

2 Συμπληρώνεται ο χρόνος λειτουργίας του έργου από τον Ανάδοχο (π.χ. 5 ή 10 έτη)

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:
- 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 αδειάς 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 καθυστέρησης, 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 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 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: Προεπεξεργασία

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της προεπεξεργασίας, από το φρεάτιο άφιξης μέχρι και το φρεάτιο εξόδου της εξάμμωσης και μετρητού παροχής, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή του φρεατίου άφιξης, των διωρύγων εσχάρωσης και των δεξαμενών εξάμμωσης και φρεατίου μετρητού παροχής
- Η κατασκευή του κτιρίου προκαταρκτικής επεξεργασίας, περιλαμβανομένων των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (ηλεκτρικές, υδραυλικές εγκαταστάσεις, φωτισμός)
- Η εγκατάσταση του εξοπλισμού επεξεργασίας: εσχάρες, συστήματα μεταφοράς και συμπίεσης, γέφυρα εξάμμωσης, σύστημα διάχυσης, φυσητήρες, αντλίες άμμου, διαχωριστής άμμου κτλ., με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας
- Οι σωληνώσεις διακίνησης λυμάτων, αέρα κτλ. με όλα τα εξαρτήματα και διακοπτικό υλικό, τα θυροφράγματα κτλ.
- Η κατασκευή των δικτύων συλλογής του δύσοσμου αέρα από τις επιμέρους αποσπώμενες περιοχές
- Οι μονάδες απόσπησης πλήρεις με την ηλεκτρική διασύνδεση από τους τοπικούς πίνακες και τους αυτοματισμούς λειτουργίας

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	83.748,00 Ογδόντα τρεις χιλιάδες επτακόσια σαράντα οκτώ
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	40.152,00 Σαράντα χιλιάδες εκατόν πενήντα δύο
Έργα Καθαρισμού Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	60.228,00 Εξήντα χιλιάδες διακόσια είκοσι οκτώ
ΣΥΝΟΛΟ	(€): (ολογράφως):	184.128,00 Εκατόν ογδόντα τέσσερις χιλιάδες εκατόν είκοσι οκτώ

ΑΡΘΡΟ 2. Φυσικό Μέρος 2: Υποδοχή-προεπεξεργασία βοθρολυμάτων

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της υποδοχής/προεπεξεργασίας βοθρολυμάτων, από το φρεάτιο άφιξης μέχρι και την έξοδο των υγρών, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή του φρεατίου άφιξης, της υπόγειας δεξαμενής προαερισμού και του αντλιοστασίου ανύψωσης προς την προεπεξεργασία λυμάτων

- Η εγκατάσταση του εξοπλισμού επεξεργασίας: λιθοπαγίδα, σύστημα διάχυσης αέρα, φυσητήρες, αντλίες ανύψωσης, κτλ., με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας
- Οι σωληνώσεις διακίνησης βοθρολυμάτων, αέρα κτλ. με όλα τα εξαρτήματα και διακοπτικό υλικό, κτλ.
- Η κατασκευή των δικτύου συλλογής του δύσοσμου αέρα από τις επιμέρους αποσπώμενες περιοχές

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	9.646,00 Εννέα χιλιάδες εξακόσια σαράντα έξη
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	14.424,00 Δέκα τέσσερις χιλιάδες τετρακόσια είκοσι τέσσερα
Έργα Καθαρισμού Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	9.616,00 Εννέα χιλιάδες εξακόσια δέκα έξη
ΣΥΝΟΛΟ	(€): (ολογράφως):	33.686,00 Τριάντα τρεις χιλιάδες εξακόσια ογδόντα έξη

ΑΡΘΡΟ 3. Φυσικό Μέρος 3: Αντλιοστάσιο ανύψωσης-μεριστής

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες του αντλιοστασίου ενδιάμεσης ανύψωσης και του μεριστή της βιολογικής βαθμίδας, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή του αντλιοστασίου ενδιάμεσης ανύψωσης και του μεριστού παροχής
- Οι αντλίες λυμάτων πλήρεις με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας
- Οι σωληνώσεις εντός του αντλιοστασίου, θυροφράγματα με όλα τα εξαρτήματα και διακοπτικό υλικό

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	13.199,00 Δέκα τρεις χιλιάδες εκατόν ενενήντα εννέα
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	24.700,00 Είκοσι τέσσερις χιλιάδες επτακόσια
Έργα Καθαρισμού Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	13.300,00 Δέκα τρεις χιλιάδες τριακόσια
ΣΥΝΟΛΟ	(€): (ολογράφως):	51.199,00 Πενήντα μία χιλιάδες εκατόν ενενήντα εννέα

ΑΡΘΡΟ 4. Φυσικό Μέρος 4: Βιολογική επεξεργασία

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

- Η κατασκευή όλων των βιολογικών αντιδραστήρων (επιλογέας μικροοργανισμών επιμέρους μονάδων της βιολογικής επεξεργασίας (αναερόβια δεξαμενή απομάκρυνσης φωσφόρου, ανοξική δεξαμενή, δεξαμενή αερισμού) και του φρεατίου εξόδου
- Η εγκατάσταση του εξοπλισμού στη βιολογική επεξεργασία: θυροφράγματα απομόνωσης, συστήματα ανάμιξης, συστήματα αερισμού, αντλίες εσωτερικής ανακυκλοφορίας, υπερχειλιστές και φράγματα ηρεμίας κτλ., με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας, μετρητικό εξοπλισμό

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	169.190,00 Εκατόν εξήντα εννέα χιλιάδες εκατόν ενενήντα
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	75.900,00 Εβδομήντα πέντε χιλιάδες εννιακόσια
Έργα Καθαρισμού Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	75.900,00 Εβδομήντα πέντε χιλιάδες εννιακόσια
ΣΥΝΟΛΟ	(€): (ολογράφως):	320.990,00 Τριακόσιες είκοσι χιλιάδες εννιακόσια ενενήντα

ΑΡΘΡΟ 5. Φυσικό Μέρος 5: Δευτεροβάθμια καθίζηση

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

- Η κατασκευή της δεξαμενής καθίζησης
- Η εγκατάσταση του εξοπλισμού δευτεροβάθμιας καθίζησης: θυροφράγματα απομόνωσης, σαρωτές καθίζησης, συστήματα απαγωγής των διαυγασμένων και φράγματα ηρεμίας κτλ., με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας και μετρητικό εξοπλισμό

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	31.529,00 Τριάντα μία χιλιάδες πεντακόσια είκοσι εννέα
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	10.992,00 Δέκα χιλιάδες εννιακόσια ενενήντα δύο
Έργα Καθαρισμού Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	16.448,00 Δέκα έξη χιλιάδες τετρακόσια σαράντα οκτώ
ΣΥΝΟΛΟ	(€): (ολογράφως):	59.009,00 Πενήντα εννέα χιλιάδες εννέα

ΑΡΘΡΟ 6. Φυσικό Μέρος 6: Μεριστής, Αντλιοστάσιο ανακυκλοφορίας και περίσσειας ιλύος

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες του φρεατίου διανομής και του αντλιοστασίου ανακυκλοφορίας ιλύος, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή του φρεατίου διανομής και του αντλιοστασίου λάσπης
- Τα θυροφράγματα και οι αντλίες ανακυκλοφορίας και περίσσειας ιλύος πλήρεις με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας
- Οι σωληνώσεις εντός του αντλιοστασίου ιλύος με όλα τα εξαρτήματα, το διακοπτικό υλικό, κωδωνοειδείς δικλείδες κτλ.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	16.344,00 Δέκα έξη χιλιάδες τριακόσια σαράντα τέσσερα
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	25.480,00 Είκοσι πέντε χιλιάδες τετρακόσια ογδόντα
Έργα Καθαρισμού Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	10.920,00 Δέκα χιλιάδες εννιακόσια είκοσι
ΣΥΝΟΛΟ	(€): (ολογράφως):	52.744,00 Πενήντα δύο χιλιάδες επτακόσια σαράντα τέσσερα

ΑΡΘΡΟ 7. Φυσικό Μέρος 7: Εγκατάσταση απολύμανσης

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της εγκατάστασης απολύμανσης, όπως περιγράφεται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή των διατάξεων χλωρίωσης, αποχλωρίωσης, μετά του φρεατίου εισόδου, του καναλιού μέτρησης παροχής και του οικίσκου χημικών
- Η εγκατάσταση του εξοπλισμού της εγκατάστασης (μετρητής παροχής, δοσιμετρικές αντλίες, δοχεία αποθήκευσης, όργανο υπολειμματικού χλωρίου, κλπ)
- Οι σωληνώσεις διακίνησης λυμάτων, χημικών κτλ. με όλα τα εξαρτήματα και διακοπτικό υλικό κτλ.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	31.454,00 Τριάντα μία χιλιάδες τετρακόσια πενήντα τέσσερα
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	13.590,00 Δέκα τρεις χιλιάδες πεντακόσια ενενήντα
Έργα Καθαρισμού Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	31.710,00 Τριάντα μία χιλιάδες επτακόσια δέκα
ΣΥΝΟΛΟ	(€): (ολογράφως):	76.754,00 Εβδομήντα έξη επτακόσια πενήντα τέσσερα

ΑΡΘΡΟ 8. Φυσικό Μέρος 8: Μονάδα Μεταερισμού - Βιομηχανικού νερού - φρεάτιο εξόδου

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της μονάδας μεταερισμού, του βιομηχανικού νερού, καθώς και του φρεατίου εξόδου, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή της μονάδας μεταερισμού και του φρεατίου εξόδου
- Η εγκατάσταση του εξοπλισμού της μονάδας μεταερισμού: φυσητήρες, συστήματα αερισμού, των αντλιών καθαρών με τις σωληνώσεις και υδραυλικές συσκευές, θυροφράγματα, το σύστημα διύλισης, τις αντλίες και το πιεστικό συγκρότημα βιομηχανικού νερού και του συγκροτήματος πυρόσβεσης, σωληνώσεις των συγκροτημάτων βιομηχανικού νερού και πυρόσβεσης, με όλα τα εξαρτήματα, το διακοπτικό υλικό κτλ., με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	20.639,00 Είκοσι χιλιάδες εξακόσια τριάντα εννέα
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	39.280,00 Τριάντα εννέα χιλιάδες διακόσια ογδόντα
Έργα Καθαρισμού Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	58.920,00 Πενήντα οκτώ χιλιάδες εννιακόσια είκοσι
ΣΥΝΟΛΟ	(€): (ολογράφως):	118.839,00 Εκατόν δέκα οκτώ χιλιάδες οκτακόσια τριάντα εννέα

ΑΡΘΡΟ 9. Φυσικό Μέρος 9: Μονάδα αποθήκης-πάχυνσης

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

- Η κατασκευή της δεξαμενής αποθήκευσης περίσσειας ιλύος

- Ο εξοπλισμός της δεξαμενής αποθήκευσης: αναδευτήρες, αεριστήρες, κτλ. με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	6.557,00 Έξι χιλιάδες πεντακόσια πενήντα επτά
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	16.400,00 Δέκα έξη χιλιάδες τετρακόσια
Έργα Καθαρισμού Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	4.100,00 Τέσσερεις χιλιάδες εκατό
ΣΥΝΟΛΟ	(€): (ολογράφως):	27.057,00 Είκοσι επτά χιλιάδες πενήντα επτά

ΑΡΘΡΟ 10. Φυσικό Μέρος 10: Μονάδα αφυδάτωσης

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

- Η κατασκευή του κτιρίου αφυδάτωσης περιλαμβανομένων των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (ηλεκτρικές, υδραυλικές εγκαταστάσεις, φωτισμός)
- Ο εξοπλισμός της μονάδας μηχανικής αφυδάτωσης: αντλίες τροφοδότησης, συγκροτήματα αφυδάτωσης με φυγοκεντρικό διαχωριστή, διατάξεις απομάκρυνσης αφυδατωμένης ιλύος, συγκρότημα προετοιμασίας πολυηλεκτρολύτη, δοσιμετρικές αντλίες, μονάδα απόσμησης, κτλ. με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	25.920,00 Είκοσι πέντε χιλιάδες εννιακόσια είκοσι
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	36.750,00 Τριάντα έξη χιλιάδες επτακόσια πενήντα
Έργα Καθαρισμού Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	85.750,00 Ογδόντα πέντε χιλιάδες επτακόσια πενήντα
ΣΥΝΟΛΟ	(€): (ολογράφως):	148.420,00 Εκατόν τριάντα οκτώ χιλιάδες εννιακόσια είκοσι

ΑΡΘΡΟ 11. Φυσικό Μέρος 11: Δίκτυα λυμάτων, ιλύος και στραγγιδίων

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες των δικτύων διακίνησης λυμάτων, ιλύος και στραγγιδίων, και διάθεσης καθαρών, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή δικτύων πεδίου: λυμάτων, ιλύος, παράκαμψης και στραγγιδίων: πιεστικοί αγωγοί, αγωγοί βαρύτητας και καταθλιπτικοί αγωγοί, περιλαμβανομένων των φρεατίων συμβολής, στροφής, δικλείδων κτλ.
- Η κατασκευή του αγωγού διάθεσης καθαρών
- Οι αντλίες στραγγιδίων, πλήρεις με την ηλεκτρική διασύνδεση από τους τοπικούς πίνακες και τους αυτοματισμούς λειτουργίας
- Οι σωληνώσεις εντός των αντλιοστασίων με όλα τα εξαρτήματα, το διακοπτικό υλικό, κτλ.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	32.361,00 Τριάντα δύο χιλιάδες τριακόσια εξήντα ένα
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	9.500,00 Εννέα χιλιάδες πεντακόσια
ΣΥΝΟΛΟ	(€): (ολογράφως):	41.861,00 Σαράντα μία χιλιάδες οκτακόσια εξήντα ένα

ΑΡΘΡΟ 12. Φυσικό Μέρος 12: Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Οι χωματουργικές εργασίες: γενικές εκσκαφές και επιχώσεις του γηπέδου, καθώς επίσης και η γενική επίχωση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές
- Το δίκτυο ομβρίων
- Το δίκτυο εσωτερικής οδοποιίας και της οδού πρόσβασης στην ΕΕΛ, δημιουργία χώρων ελιγμών και στάθμευσης, 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

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	114.918,00 Εκατόν δέκα τέσσερις χιλιάδες εννιακόσια δέκα οκτώ
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	40.500,00 Σαράντα χιλιάδες πεντακόσια
ΣΥΝΟΛΟ	(€): (ολογράφως):	155.418,00 Εκατόν πενήντα πέντε χιλιάδες τετρακόσια δέκα οκτώ

ΑΡΘΡΟ 13. Φυσικό Μέρος 13: Κτίριο διοίκησης

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες του κτιρίου διοίκησης περιλαμβανομένων και των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (ηλεκτρικές, υδραυλικές εγκαταστάσεις, φωτισμός), όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	52.500,00 Πενήντα δύο χιλιάδες πεντακόσια
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	48.600,00 Σαράντα οκτώ χιλιάδες εξακόσια
Έργα Καθαρισμού Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	32.400,00 Τριάντα δύο χιλιάδες τετρακόσια
ΣΥΝΟΛΟ	(€): (ολογράφως):	133.500,00 Εκατόν τριάντα τρεις χιλιάδες πεντακόσια

ΑΡΘΡΟ 14. Φυσικό Μέρος 14: Διανομή ενέργειας

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

- Το κτίριο υποσταθμού περιλαμβανομένων και των εγκαταστάσεων (εξαερισμός, φωτισμός κτλ.)
- Ο πίνακας μέσης τάσης, οι μετασχηματιστές, ο γενικός πίνακας διανομής χαμηλής τάσης, το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, οι καλωδιώσεις εντός του υποσταθμού κτλ.
- Οι τοπικοί πίνακες διανομής
- Οι καλωδιώσεις τροφοδότησης των τοπικών πινάκων περιλαμβανομένων των σωληνώσεων, φρεατίων κτλ.
- Η προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση του εξωτερικού – οδικού φωτισμού της εγκατάστασης
- Η αντικεραυνική προστασία της εγκατάστασης και τα συστήματα γείωσης

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	54.000,00 Πενήντα τέσσερις χιλιάδες
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	115.000,00 Εκατόν δέκα πέντε χιλιάδες
ΣΥΝΟΛΟ	(€): (ολογράφως):	169.000,00 Εκατόν εξήντα εννέα χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ 15. Φυσικό Μέρος 15: Κέντρο ελέγχου και αυτοματισμός λειτουργίας – Ασθενή ρεύματα

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες του Κέντρου Ελέγχου, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια, τοποθέτηση και ρύθμιση του εξοπλισμού του Κέντρου Ελέγχου της εγκατάστασης
- Τα τοπικά ερμάρια αυτοματισμού λειτουργίας με τον εξοπλισμό τους
- Η ανάπτυξη λογισμικού για την αυτόματη λειτουργία του Έργου
- 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, όπως μετάδοσης φωνής, CCTV κλπ.

Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	75.000,00 Εβδομήντα πέντε χιλιάδες
--------------------------	----------------------	---

ΑΡΘΡΟ 16. Θέση σε αποδοτική λειτουργία – δοκιμές ολοκλήρωσης της ΕΕΛ από τον Ανάδοχο

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 έξη (6) μηνών μαζί με την εκπαίδευση του προσωπικού σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα Τεύχη Δημοπράτησης.

Έργα Καθαρισμού Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	36.000,00 Τριάντα έξη χιλιάδες
---------------------------	----------------------	---

ΑΡΘΡΟ 17. Κανονική λειτουργία & συντήρηση του έργου από τον Ανάδοχο

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει την κανονική λειτουργία και συντήρησης του έργου από τον Ανάδοχο για διάστημα τριών ετών μαζί με την παρακολούθηση της αποδοτικής λειτουργίας σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα Τεύχη Δημοπράτησης.

Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	72.000,00 Εβδομήντα δύο χιλιάδες
Έργα Καθαρισμού Αποβλήτων	(€): (ολογράφως):	72.000,00 Εβδομήντα δύο χιλιάδες
ΣΥΝΟΛΟ	(€): (ολογράφως):	144.000,00 Εκατόν σαράντα τέσσερις χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ 18. Οριστική μελέτη και μελέτη εφαρμογής

Το Φυσικό Μέρος αυτό καλύπτει την αποζημίωση του Αναδόχου για την εκπόνηση της οριστικής μελέτης και της μελέτης εφαρμογής, όλων των επιμέρους έργων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Τεύχος 4 (Κανονισμός Μελετών).

ΣΥΝΟΛΟ	(€): (ολογράφως):	70.000,00 Εβδομήντα χιλιάδες
--------	----------------------	---------------------------------

ΤΡΙΚΑΛΑ, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Για τον Ανάδοχο
PANAGIOTI
S
MARKANTO
NATOS
Digitally signed
by PANAGIOTIS
MARKANTONATO
S
Date: 2023.05.24
11:01:52 +03'00'
ΠΑΝ. ΜΑΡΚΑΝΤΩΝΑΤΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Διευθυντής Τ.Υ.

ΗΛΙΑΣ ΒΑΛΑΩΡΑΣ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. απόφαση

Τεύχος 6. Τιμολόγιο και Προϋπολογισμός Μελέτης

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΔΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Γ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΜΗΜΑ 1 ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

α/α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α (ως ενότητα εργασιών)	ΕΡΓΑ Π.Μ.		ΕΡΓΑ Η.Μ.		ΕΡΓΑ Ε.Ε.Α.		ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
			ΚΩΔ. ΑΝΑΘ.	ΤΙΜΗ	ΚΩΔ. ΑΝΑΘ.	ΤΙΜΗ	ΚΩΔ. ΑΝΑΘ.	ΤΙΜΗ	
ΑΡΘΡΟ 1.	Φυσικό Μέρος 1. Προεπεξεργασία	1	ΟΔΟ 2411 100%	83.748,00	ΗΛΜ 80 100%	40.152,00	ΗΛΜ 21 40% ΗΛΜ 81 30% ΗΛΜ 52 30%	60.228,00	184.128,00
ΑΡΘΡΟ 2.	Φυσικό Μέρος 2. Υποδοχή- προεπεξεργασία βοθρολυμάτων	1	ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 35% ΟΙΚ 7903 10% ΥΔΡ 6301 10% ΥΔΡ 6403 15%	9.646,00	ΗΛΜ 80 100%	14.424,00	ΗΛΜ 21 40% ΗΛΜ 81 30% ΗΛΜ 52 30%	9.616,00	33.686,00
ΑΡΘΡΟ 3.	Φυσικό Μέρος 3. Αντλιοστάσιο ανύψωσης- μεριστής	1	ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 35% ΟΙΚ 7903 10% ΥΔΡ 6301 10% ΥΔΡ 6403 15%	13.199,00	ΗΛΜ 80 100%	24.700,00	ΗΛΜ 21 40% ΗΛΜ 81 30% ΗΛΜ 52 30%	13.300,00	51.199,00
ΑΡΘΡΟ 4.	Φυσικό Μέρος 4. Βιολογική επεξεργασία	1	ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 35% ΟΙΚ 7903 10% ΥΔΡ 6301 10% ΥΔΡ 6403 15%	169.190,00	ΗΛΜ 80 100%	75.900,00	ΗΛΜ 21 40% ΗΛΜ 81 30% ΗΛΜ 52 30%	75.900,00	320.990,00

Τεύχος 6. Τιμολόγιο και Προϋπολογισμός Μελέτης

ΑΡΘΡΟ 5.	<u>Φυσικό Μέρος 5.</u> Δευτεροβάθμια καθίζηση	1	ΥΔΡ 6311 25% ΥΔΡ 6329 10% ΟΙΚ 7903 7% ΥΔΡ 6302 25% ΥΔΡ 6403 25% ΥΔΡ 6402 8%	31.529,00	ΗΛΜ 80 100%	10.992,00	ΗΛΜ 21 40% ΗΛΜ 81 30% ΗΛΜ 52 30%	16.488,00	59.009,00
ΑΡΘΡΟ 6.	<u>Φυσικό Μέρος 6.</u> Μεριστής- αντλιοστάσιο λάσπης	1	ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 40% ΟΙΚ 7903 5% ΥΔΡ 6301 10% ΥΔΡ 6403 8% ΥΔΡ 6402 7%	16.344,00	ΗΛΜ 80 100%	25.480,00	ΗΛΜ 21 40% ΗΛΜ 81 30% ΗΛΜ 52 30%	10.920,00	52.744,00
ΑΡΘΡΟ 7.	<u>Φυσικό Μέρος 7.</u> Εγκατάσταση απολύμανσης	1	ΥΔΡ 6311 20% ΥΔΡ 6329 25% ΟΙΚ 7903 10% ΥΔΡ 6301 17% ΥΔΡ 6402 8% ΟΙΚ 4623.1 5%	31.454,00	ΗΛΜ 80 100%	13.590,00	ΗΛΜ 21 40% ΗΛΜ 47 30% ΗΛΜ 52 30%	31.710,00	76.754,00
ΑΡΘΡΟ 8.	<u>Φυσικό Μέρος 8.</u> Μονάδα Μεταερισμού - Βιομηχανικού νερού - φρεάτιο εξόδου	1	ΥΔΡ 6329 25% ΥΔΡ 6311 20% ΟΙΚ4623.1 12% ΥΔΡ 6403 17% ΥΔΡ 6301 12% ΥΔΡ 60402 8%	20.639,00	ΗΛΜ 80 100%	39.280,00	ΗΛΜ 21 40% ΗΛΜ 47 30% ΗΛΜ 52 30%	58.920,00	118.839,00
ΑΡΘΡΟ 9.	<u>Φυσικό Μέρος 9.</u> Μονάδα πάχυνσης - αποθήκης λάσπης	1	-	6.557,00	ΗΛΜ 80 100%	16.400,00	ΗΛΜ 21 40% ΗΛΜ 47 30% ΗΛΜ 52 30%	4.100,00	27.057,00
ΑΡΘΡΟ 10.	<u>Φυσικό Μέρος 10.</u> Μονάδα αφυδάτωσης λάσπης	1	-	25.920,00	ΗΛΜ 80 100%	36.750,00	ΗΛΜ 21 40% ΗΛΜ 47 30% ΗΛΜ 52 30%	85.750,00	148.420,00

Τεύχος 6. Τιμολόγιο και Προϋπολογισμός Μελέτης

ΑΡΘΡΟ 11.	Φυσικό Μέρος 11. Δίκτυα λυμάτων, ιλύος και στραγγιδίων	1	ΥΔΡ 6620.7 50% ΥΔΡ 6620.8 20% ΥΔΡ 6620.6 20% ΥΔΡ 6620.9 10%	32.361,00	ΗΛΜ 80 100%	9.500,00	ΗΛΜ 80 100%	0,00	41.861,00
ΑΡΘΡΟ 12.	Φυσικό Μέρος 12. Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου	1	ΟΔΟ 1131 30% ΟΔΟ 3121 30% ΟΔΟ 4521 30% ΥΔΡ 6812 10%	114.918,00	-	40.500,00	-	0,00	155.418,00
ΑΡΘΡΟ 13.	Φυσικό Μέρος 13. Κτίριο διοίκησης	1	-	52.500,00	ΗΛΜ 49 40% ΗΛΜ 59 60%	48.600,00	ΗΛΜ 80 100%	32.400,00	133.500,00
ΑΡΘΡΟ 14.	Φυσικό Μέρος 14. Διανομή ενέργειας	1	ΥΔΡ 6311 30% ΥΔΡ 6329 35% ΟΙΚ 7903 10% ΥΔΡ 6301 10% ΥΔΡ 6403 15%	54.000,00	ΗΛΜ 49 40% ΗΛΜ 59 60%	115.000,00	ΗΛΜ 49 40% ΗΛΜ 59 60%	0,00	169.000,00
ΑΡΘΡΟ 15.	Φυσικό Μέρος 15. Κέντρο ελέγχου και αυτοματισμός λειτουργίας – Ασθενή ρεύματα	1	-	0,00	ΗΛΜ 49 40% ΗΛΜ 59 60%	75.000,00	ΗΛΜ 49 40% ΗΛΜ 59 60%	0,00	75.000,00
ΑΡΘΡΟ 16.	Θέση σε αποδοτική λειτουργία – δοκιμές ολοκλήρωσης της ΕΕΛ από τον Ανάδοχο	1	-	0,00	-	0,00	ΗΛΜ 85 85% ΗΛΜ 15 15%	36.000,00	36.000,00

Τεύχος 6. Τιμολόγιο και Προϋπολογισμός Μελέτης

ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Σ1		662.005,00		586.268,00		435.332,00	1.683.605,00
ΓΕ % ΟΕ 18%		119.160,90		105.528,24		78.359,76	303.048,90
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Σ2		781.165,90		691.796,24		513.691,76	1.986.653,90
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15% του Σ2)		117.174,89		103.769,44		77.053,76	297.998,09
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Σ3		898.340,79		795.565,68		590.745,52	2.284.651,99
Οριστική μελέτη και Μελέτη Εφαρμογής							70.000,00
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ							45.348,02
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Σ4							2.400.000,00

ΤΜΗΜΑ 2 - ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

α/α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ως ενότητα εργασιών)	ΕΡΓΑ Π.Μ.		ΕΡΓΑ Η.Μ.		ΕΡΓΑ Ε.Ε.Α.		ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
			ΚΩΔ. ΑΝΑΘ.	ΤΙΜΗ	ΚΩΔ. ΑΝΑΘ.	ΤΙΜΗ	ΚΩΔ. ΑΝΑΘ.	ΤΙΜΗ	
ΑΡΘΡΟ 17	Κανονική αποδοτική λειτουργία και συντήρηση του έργου για 3 έτη από τον Ανάδοχο	1	-	0,00	ΗΛΜ 85 85% ΗΛΜ 15 15%	72.000,00	ΗΛΜ 85 85% ΗΛΜ 15 15%	72.000,00	144.000,00
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Σ1			0,00		72.000,00		72.000,00	144.000,00
	ΓΕ % ΟΕ 18%			0,00		12.960,00		12.960,00	25.920,00

Τεύχος 6. Τιμολόγιο και Προϋπολογισμός Μελέτης

	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15% του Σ2)			0,00		12.744,00		12.744,00	25.488,00
	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ								4.592,00
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Σ3			0,00		97.704,00		97.704,00	200.000,00
	ΦΠΑ 24%								48.000,00
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ								248.000,00

ΤΡΙΚΑΛΑ, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Για τον Ανάδοχο
PANAGIOTIS Digitally signed by
MARKANTO PANAGIOTIS
NATOS MARKANTONATOS
Date: 2023.05.24
11:02:56 +03'00'
ΠΑΝ. ΜΑΡΚΑΝΤΩΝΑΤΟΣ

Ο Διευθυντής Τ.Υ.

ΗΛΙΑΣ ΒΑΛΑΩΡΑΣ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. απόφαση